LÊ TỬ THÀNH

Lôgích học & phương pháp luận nghiên cứu khoa học

NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

CÙNG MỘT TÁC GIẢ

- **Tìm hiểu Lôgích học**
  (Nxb. Trẻ tái bản lần thứ bảy, 1998)
- **Tập bài giảng Lôgích học**
  (Đại học Mở - Bán công TP. HCM xb, 1994)
- **Lôgích học**
  (Đại học Mở - Bán công TP. HCM xb, 2000)
- **Nhập môn Lôgích học**
  (Nxb. Trẻ tái bản lần thứ hai, 2005)
- **Lôgích học và Phương pháp luận nghiên cứu khoa học**
  (Nxb. Trẻ tái bản lần thứ sáu, 2006)

Sách Hà Nội
15% Logic h
phương phá
8 936424
Giá: 26.0

Giá: 26.000đ

Lôgích học & phương pháp luận nghiên cứu khoa học

THƯ VIỆN THÁNH ANPHONGSÔ
DÒNG CHÚA CỨU THẾ VIỆT NAM

Tác giả giữ bản quyền

LÊ TỬ THÀNH

Lôgích học & phương pháp luận nghiên cứu khoa học

IN LẦN THỨ SÁU

(Có bổ sung và sửa chữa)

NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

2006

SƠ MỤC

LỜI NÓI ĐẦU

CHƯƠNG I NGHIÊN CỨU KHOA HỌC LÀ GÌ?

CHƯƠNG II PHÂN LOẠI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC.

CHƯƠNG III QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN MỘT CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC.

MỤC I CHỌN ĐỀ TÀI.

MỤC II LẬP CHƯƠNG TRÌNH LÀM VIỆC

MỤC III TÌM TÀI LIỆU

MỤC IV KHAI THÁC TÀI LIỆU

MỤC V TRÌNH BÀY KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

LỜI KẾT

PHỤ LỤC I **Khái niệm khoa học**

II **Phương pháp nghiên cứu trong các khoa học cụ thể**

III **Ví dụ về một số điều cần tránh trong nghiên cứu khoa học.**

IV **Những từ viết tắt thông dụng trên thế giới**

SÁCH THAM KHẢO

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, để việc nghiên cứu khoa học đạt được kết quả cao nhất, với ít tốn kém nhất về tiền bạc cũng như về thời gian, hầu như không thể không biết đến **khoa học về nghiên cứu** *(science de recherche). Thực hiện một công trình nghiên cứu, dù đơn giản hay phức tạp cũng là một việc có trình tự nhất định. Từ khi chọn đề tài, tìm tư liệu, khai thác tư liệu cho đến khi tổng hợp tư liệu và trình bày kết quả nghiên cứu là một quá trình hợp lý. Đó là đối tượng của Khoa học nghiên cứu.*

Thông thường ở bậc Đại học, trước khi ra trường, sinh viên phải trình luận văn tốt nghiệp. Nhiều sinh viên tỏ ra vô cùng lúng túng. Không ít người đã phạm phải những sai sót sơ đẳng, đáng tiếc. Chẳng hạn như không biết giới hạn đề tài cho phù hợp với sức học và thời gian có được. Không biết cách trích dẫn và ghi cước chú (tác giả, tác phẩm, nhà xuất bản, nơi xuất bản, năm xuất bản, số trang... được sắp xếp lộn xộn, không đúng qui cách). Luận văn không có "lời nói đầu", không có "kết luận", không có "mục lục", không có "tài liệu tham khảo", v.v... Thế nhưng có những luận văn như vậy cũng được

thông qua. Trong khi đó, đối với sinh viên (không những ở bậc Đại học và trên Đại học), việc trang bị cho họ và đòi hỏi họ phải biết cách tiến hành việc nghiên cứu khoa học một cách có phương pháp, là **điều bắt buộc.**

Đáng nói hơn nữa là tình trạng không biết phương pháp nghiên cứu khoa học, không thấy thích thú và đam mê nghiên cứu, "va vấp" trong nghiên cứu, v.v... không phải chỉ có những học sinh , sinh viên mà còn có cả ở một số **"bậc thầy"**. *Đó là hệ quả tất nhiên, của một thời mà chính những người ấy - xưa kia là sinh viên - cũng đã không được trang bị (hoặc tự trang bị) phương pháp nghiên cứu. Thế nhưng thực trạng ấy, cho đến nay, vẫn chưa được cải thiện là bao.*

Mặt khác, có một số người, vì **nghề nghiệp**, *không thể từ bỏ việc nghiên cứu. Nhưng rất tiếc, họ đã không tìm được sự thích thú đối với công việc thậm chí còn cảm thấy "nặng nhọc", phải "đối phó"...) chỉ vì họ chưa* **thạo việc**, *nghĩa là chưa biết cách tiến hành việc nghiên cứu một cách dễ dàng và có hiệu quả.*

Vì vậy, để đáp ứng phần nào nhu cầu trên đây của những người tập sự đi vào con đường nghiên cứu khoa học, chúng tôi góp phần xuất bản tập sách nhỏ này. Đây là tài liệu của chúng tôi đã dùng tại các lớp Triết học (năm thứ IV, nghiên cứu sinh...) của Trường Đại học Tổng Hợp và Cao học Sử (khóa II) của Viện Khoa Học Xã Hội Thành Phố Hồ Chí Minh. Tài liệu này mới được trình bày một cách giản yếu. Việc đào sâu hơn

sẽ được thực hiện tại các lớp học mà chúng tôi đã có dịp hướng dẫn hoặc trong những tài liệu khác mà chúng tôi sẽ xin ra mắt quý vị độc giả trong một ngày gần đây.

Cùng với **phần chính**, *tập sách này còn có phần phụ lục: Với* **phụ lục** *IV, chúng tôi xin cung cấp một số từ ngữ quốc tế thông dụng (mà đa số là gốc La tinh), thường gặp trong các ấn phẩm của các nước phương Tây, để chúng ta làm quen. Với các* **Phụ lục** *III, A, B, C chúng tôi có dụng ý dành riêng để nhắc nhở các bạn sinh viên, cần hết sức thận trọng trong việc nghiên cứu. Bởi vì ngay đối với những người đã có nhiều tác phẩm và đã nổi danh nhưng không đủ cẩn thận vẫn có thể mắc phải những sai sót đáng tiếc...*

Hiển nhiên không có một bài báo nào hay cuốn sách nào lại không có những thiếu sót . Thế nhưng, cố gắng tránh thiếu sót càng ít càng tốt, thiển nghĩ vẫn hơn...

Sài Gòn Tháng 10.1991

*

Thật là một sự khích lệ lớn lao cho chúng tôi, khi cuốn **Lôgích học và phương pháp nghiên cứu khoa học** *được in lại lần thứ hai trong vòng chưa đầy một năm.*

Thiển nghĩ điều đó cho thấy Lôgích học và phương pháp nghiên cứu khoa học là một trong những vấn đề đang được nhiều độc giả quan tâm.

Thực ra đây không phải là nguồn tri thức mới được khám phá, trái lại đã có từ lâu. Thế nhưng vì cả nhà trường (nội dung đào tạo) và xã hội (báo chí, sách vở và các phương tiện truyền thông khác) hoặc bỏ sót, hoặc chưa đáp ứng đủ nên nguồn tri thức này trở nên thiếu. Và xã hội nào cũng thế, luôn luôn cần đến cái mà nó đang thiếu.

Trong lần tái bản này, chúng tôi đã tăng bổ và sửa chữa một số vấn đề theo ý kiến đóng góp của quý vị độc giả mà đa số là của các bạn sinh viên. Chẳng hạn các bạn muốn tác giả giới thiệu rõ hơn về khái niệm **khoa học**, *về* **phương pháp nghiên cứu** *trong từng khoa học cụ thể. Theo ý các bạn, nội dung cuốn Lôgích học và phương pháp nghiên cứu khoa học là nhằm giới thiệu cách thức tiến hành công việc nghiên cứu khoa học một cách có hiệu quả nhất. Song khái niệm khoa học không phải là mặc nhiên ai cũng biết, không cần bàn đến. Mặt khác, những phương pháp giúp cho người nghiên cứu có thể nhận thức được, nắm bắt được đối tượng nghiên cứu như phương pháp phân tích và tổng hợp, diễn dịch và quy nạp, hệ thống và cấu trúc, hình thức hóa, mô hình hóa, v.v... là cần thiết và bổ ích nhưng vẫn còn ở mức độ rất chung. Cần làm rõ hơn nữa, cụ thể hơn nữa phương pháp nghiên cứu trong từng khoa học riêng biệt. Trong khuôn khổ hạn hẹp của cuốn sách, dĩ nhiên không đủ để cho một độc giả, sau khi đọc xong phương pháp toán học, có khả năng trở thành một nhà toán học; đọc xong phương pháp thực nghiệm, có khả năng trở*

thành một nhà khoa học thực nghiệm; đọc xong phương pháp tâm lý học, có khả năng trở thành một nhà tâm lý học, v.v... Nhưng ít ra người đọc cũng có thể hiểu được một cách "đại cương", "khái quát" con đường (phương pháp) đạt đến đích của một nhà toán học, vật lý học, tâm lý học, xã hội học, sử học... cụ thể là như thế nào?

Đó là những ý kiến (hoặc gọi là những yêu cầu của độc giả chắc cũng không sai) rất xác đáng, khiến chúng tôi lấy làm trân trọng và cố gắng đáp ứng trong dịp tái bản.

Thực tình khi viết cuốn sách nhỏ này chúng tôi chỉ muốn hạn chế trong việc giới thiệu những bước đi, những cách thức hợp lý và hiệu quả nhất mà các nhà khoa học có thể đạt được mục tiêu nghiên cứu của mình. Còn khái niệm **khoa học là gì**, *chúng tôi không đề cập đến vì e rằng sẽ làm "loãng" trọng tâm của chủ đề, vả lại thiển nghĩ, khái niệm khoa học "ai mà chẳng biết". Thế nhưng rồi ra chúng tôi được hiểu* **"khoa học"** *không phải là một khái niệm mặc nhiên ai cũng am tường. Và vì thế trong lần in lại này chúng tôi bổ sung thêm vào phần phụ lục những yêu cầu của độc giả mà chúng tôi vừa trình bày trên đây.*

Khoa học nào cũng phải có đối tượng (object) và phương pháp (méthode). Có bao nhiêu khoa học là có bấy nhiêu phương pháp (để đạt được đối tượng riêng biệt của mình), mà các khoa học cụ thể ngày nay lại khá nhiều, không phải hàng chục mà hàng trăm. Do đó thật khó có thể giới thiệu hết những

phương pháp của tất cả các khoa học. Vậy chúng tôi xin giới thiệu một số khoa học có phương pháp nghiên cứu tương đối ổn định và đã thành nếp...

Cuộc sống luôn luôn biến đổi, phát triển. Phương pháp nghiên cứu khoa học cũng vậy, luôn luôn được sửa chữa, bổ khuyết cho ngày càng tốt hơn. Vì vậy chúng tôi cố gắng giới thiệu những phương pháp đã được hình thành cùng những bổ khuyết gần nhất. Tuy nhiên rất có thể còn những điều chúng tôi chưa cập nhật kịp, hoặc vì thiếu thông tin hoặc vì sự hiểu biết của mình có hạn.

Ngoài ra còn có ý kiến: nên giới thiệu một luận văn hoặc một luận án **làm mẫu**. *Đó là một yêu cầu chính đáng. Nhưng chúng tôi xin phép không thực hiện điều đó ở đây; vì rằng cuốn sách nhỏ này nhằm trình bày cách thức để thực hiện nhiều "công trình nghiên cứu" khác nhau chứ không chỉ riêng có luận văn, luận án. Vả lại, dù không có một luận văn hoặc luận án làm mẫu, nhưng cách thức thực hiện cùng bố cục của một luận văn, luận án nói chung như thế nào, chúng tôi đã có trình bày khá cụ thể (xem trang 102-129).*

Sau cuốn **Tìm hiểu Lôgích học**[1] *bàn về Lôgích học hình thức (Logique formelle), cuốn* **Lôgích học và phương pháp**

---

[1] Xuất bản năm 1991, tái bản lần thứ nhất năm 1992.

nghiên cứu khoa học *của chúng tôi lại nghiêng về Lôgích học ứng dụng (Logique appliquée). Vì phương pháp nghiên cứu khoa học chính là một vấn đề của phương pháp luận. Mà phương pháp luận (méthodologie) cùng với khoa học luận (épistémologie) là hai bộ phận hợp thành lôgích học ứng dụng, hay còn gọi là triết lý khoa học (philosophie des sciences). Nói "nghiêng về" vì ở đây chúng tôi đề cập đến những vấn đề của phương pháp luận nhiều hơn, chẳng hạn* **phương pháp nghiên cứu khoa học nói chung** *(chọn đề tài, tìm tư liệu, khai thác tư liệu, trình bày...),* **phương pháp nhận thức khoa học** *(phân tích – tổng hợp, diễn dịch – qui nạp, xác xuất – thống kê, hệ thống – cấu trúc...),* **phương pháp trong các khoa học cụ thể** *(toán học, khoa học thực nghiệm, sử học, xã hội học, tâm lý học...).*

Còn những vấn đề của khoa học luận như giá trị (chân lý, đạo đức) của khoa học, nguồn gốc của khái niệm toán học, nền tảng của phép qui nạp, định luật khoa học với vấn đề tất yếu và ngẫu nhiên, v.v... chúng tôi chưa có dịp đề cập đến. Hy vọng rồi đây chúng tôi còn có dịp tiếp tục công việc này và mong rằng sẽ còn được quí vị độc giả quan tâm theo dõi và khích lệ.

Sài gòn, Tháng 7.1992

*

Để có những tiện nghi như ngày nay (đèn điện, quạt máy, radio, TV, tủ lạnh, điện thoại, tàu, xe, máy bay...), nhân loại đã phải tiến hành việc nghiên cứu khoa học.

Với nghiên cứu khoa học, loài người đã khám phá được những qui luật (định luật) trong tự nhiên, xã hội và tư duy; rồi đem áp dụng vào cuộc sống để phục vụ cho con người. Đó là việc của kỹ thuật và công nghệ.

Cho nên không có một đất nước nào, muốn phát triển mà lại không cần đến nghiên cứu khoa học.

Ở Việt Nam cũng thế. Năm 1979 Nghị quyết 14 của Bộ Chính trị về cải cách giáo dục, nhấn mạnh: "Công tác nghiên cứu khoa học cần được tăng cường...". *Năm 1999 Luật Giáo dục Việt Nam, điều 15 nói:* "Nhà nước tạo điều kiện cho nhà trường tổ chức nghiên cứu, ứng dụng, phổ biến khoa học, công nghệ; kết hợp đào tạo với nghiên cứu, ứng dụng, phổ biến khoa học, công nghệ; kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học và sản xuất". *Đến năm 2001, Luật khoa học và công nghệ của Việt Nam, điều 12 lại nói:* "Trường đại học có nhiệm vụ tiến hành nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học và sản xuất...".

Những chủ trương ấy của Đảng và Nhà nước ta đã thúc đẩy cho việc nghiên cứu khoa học ở Việt Nam được phát triển nhịp nhàng và đồng bộ hơn.

Điều đáng lưu ý là sau khi môn Phương pháp luận nghiên cứu khoa học được đưa vào chương trình giảng dạy sau đại học (1993) thì gần đây môn Phương pháp nghiên cứu khoa học cũng đã được đưa vào chương trình giảng dạy ở bậc Đại học và Cao đẳng (Phương pháp **luận** *nghiên cứu khoa học hay phương pháp nghiên cứu khoa học, có người lầm tưởng là hai môn học khác nhau, nhưng thực chất chỉ là một). Vì môn học này chưa được chuẩn bị tốt (về tài liệu học tập và giảng viên chuyên ngành) nên kết quả việc nghiên cứu khoa học ở nhà trường chưa được khả quan lắm.*

Năm 1991, hưởng ứng việc thúc đẩy công cuộc nghiên cứu khoa học của nước nhà, chúng tôi cho in cuốn sách nhỏ: Lôgích học và phương pháp luận nghiên cứu khoa học. *Được sự ủng hộ của quí vị độc giả, trong vòng 5 năm (1991 - 1996), sách đã được tái bản năm lần. Sau đó chúng tôi chuẩn bị viết một cuốn Phương pháp nghiên cứu khoa học khác, với ước vọng phục vụ độc giả được nhiều hơn. Thế nhưng do hoàn cảnh riêng, chúng tôi chưa có thì giờ để hoàn thành cuốn sách này. Vì vậy chúng tôi in lại cuốn* Lôgích học và phương pháp luận nghiên cứu khoa học, *một mặt để phục vụ cho sinh viên các lớp ở bậc Đại học và sau Đại học mà chúng tôi đang có dịp giảng dạy; một mặt để cung cấp tài liệu cho những ai đang quan tâm đến môn học này.*

Mặt khác, phương pháp nghiên cứu là một thứ "công cụ" của tinh thần mà qua thời gian luôn luôn được hoàn thiện thêm

THƯ VIỆN THÁNH KINH HỒNG SÓ
HỘI DÒNG CHÚA CỨU THẾ VIỆT NAM

chứ không mấy khi trở thành lỗi thời đến phải dẹp bỏ. Từ xưa đến nay không ai, khi nghiên cứu khoa học mà không cần chọn đề tài, sưu tầm tài liệu, khai thác tài liệu... Hoặc để tìm hiểu và nhận thức được đối tượng nghiên cứu, không ai lại không cần dùng đến những công cụ phổ biến của tư duy như phân tích, tổng hợp, quan sát, thí nghiệm, diễn dịch, qui nạp... *Và thật khó có thể tưởng tượng, khi một người nào đó đang nghiên cứu một vấn đề vật lý học, hóa học hay sinh vật học... mà không cần dùng đến phương pháp khoa học thực nghiệm!*

Cho nên cuốn sách nhỏ này, thiển nghĩ, vẫn còn đáp ứng được phần nào nhu cầu trên đây...

Sài Gòn, Tháng 3.2006
Lê Tử Thành

CHƯƠNG I

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC LÀ GÌ?

MỤC 1

PHÂN BIỆT MỘT SỐ THUẬT NGỮ

Trong ngôn ngữ của ta, có một số từ hơi giống nhau, nhưng ý nghĩa lại khác nhau:

Nghiên cứu: Theo từ nguyên, nghiên là nghiền, nghiền ngẫm. Cứu là tra xét, xem xét. *Nghiên cứu là tìm tòi, suy xét kỹ lưỡng để nắm chắc một vấn đề nào đó.* Ví dụ: nghiên cứu bài giảng, nghiên cứu hồ sơ, v.v...

Về mặt khoa học, nghiên cứu là đi sâu vào việc tìm tòi, suy xét (có khi còn làm cả một số thí nghiệm) về một số vấn đề thuộc khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật để *nâng cao trình độ hiểu biết hoặc khám phá những điều mới lạ.* Ví dụ: nghiên cứu sử học, văn học, triết học hoặc nghiên cứu những giống lúa mới, v.v...

Khảo cứu: Khảo có nghĩa là xét, hạch, hỏi. Ví dụ: khảo cứu, giám khảo. *Khảo cứu là xem xét, tra vấn để hiểu cho rõ một vấn đề nào đó.*

Nghiên cứu và khảo cứu thường được dùng gần như nhau nhưng chữ nghiên cứu thông dụng hơn.

Biên khảo: Biên là chép, ghi vào sổ. Khảo là tìm tòi tra xét. *Biên khảo là tìm tòi, tra vấn, suy xét để ghi lại, viết lại.*

Nghiên cứu khoa học: Thường được hiểu là nghiên cứu những vấn đề của khoa học như khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, khoa học kỹ thuật.

Nhưng nghiên cứu khoa học còn được hiểu là *nghiên cứu một vấn đề nào đó một cách khoa học*, nghĩa là không tùy tiện, chủ quan, phiến diện, v.v...

Nói chung, *nghiên cứu khoa học là tìm kiếm, xem xét, điều tra (có khi cần cả đến những thí nghiệm) để từ những dữ kiện đã có (kiến thức, tài liệu, phát minh, v.v...) đạt đến một kết quả mới hơn, cao hơn, giá trị hơn.*

Khoa học về nghiên cứu (science de recherche): *là môn học dạy ta đạt được kết quả nghiên cứu tối đa với một nỗ lực tối thiểu.*

Đây là khoa học giúp ta biết cách tìm kiếm, phân tích, đánh giá, chọn lọc tài liệu, rồi hệ thống hóa, tổng hợp lại, suy luận, v.v... để sáng tạo nên một công trình mới.

Như vậy là từ những kiến thức đã có, nhà nghiên cứu phát hiện, khám phá, xây dựng nên những ý kiến riêng của mình (với những luận cứ và luận chứng chắc chắn hơn) trong một lĩnh vực khoa học nào đó.

Nói cách khác, *khoa học về nghiên cứu chỉ dẫn cho ta biết cách tiến hành việc nghiên cứu theo một quá trình hợp lý để đạt được kết quả nhiều nhất với tốn kém (thời giờ, tiền bạc...) ít nhất.*

Cuối cùng Khoa học về nghiên cứu còn giúp ta biết cách *trình bày* kết quả nghiên cứu làm sao cho rõ ràng, đầy đủ, tuân theo những quy ước đã được quốc tế hóa để mọi người đều có thể hiểu được dễ dàng. Tóm lại Khoa học về nghiên cứu dạy ta phải biết làm gì, từ khi bắt tay vào việc nghiên cứu cho đến lúc hoàn thành.

MỤC II

LÔGÍCH HỌC VÀ VIỆC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

TIẾT 1

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC LÀ VẤN ĐỀ CỦA PHƯƠNG PHÁP LUẬN

Nghiên cứu khoa học một cách có phương pháp là điều cần cho bất cứ khoa học nào. Đây là vấn đề của phương pháp luận. Nhưng phương pháp luận là một bộ phận của lôgích học. Vì vậy, nghiên cứu khoa học cũng là một vấn đề của lôgích học. Vậy lôgích học là gì?

1. Nếu nhìn từ góc độ "vật chất và vận động[1]", ta có lôgích học *hình thức* và lôgích học *biện chứng*.

Mọi người đều biết, bất cứ dạng vật chất nào cũng đều ở trong quá trình phát triển không ngừng. Nhưng điều đó không loại trừ hiện tượng đứng im tương đối của vật chất. Nếu không có sự đứng im tương đối, tạm thời, thì sẽ không có sự vật cụ thể nào cả.

Vì vậy, nếu vật chất có hai dạng: ổn định và phát triển (đứng im tương đối và vận động tuyệt đối), thì lôgích cũng có hai loại: **Lôgích học hình thức** (logique formelle) phản ảnh sự vật trong tình trạng tương đối ổn định và xác định vào trong óc người. Và **Lôgích biện chứng** (logique dialectique) phản ánh sự vật trong tình trạng phát triển, biến đổi của nó. Mỗi loại lôgích học đều phát hiện được những qui luật và hình thức của tư duy phù hợp với hai dạng của vật chất vừa được nói đến ở trên.

2. Nếu nhìn từ góc độ "ứng dụng" hay không ứng dụng vào các khoa học cụ thể, ta có lôgích hình thức và lôgích ứng dụng.

- **Lôgích hình thức** (logique formelle) chỉ nghiên cứu những hình thức (khái niệm, phán đoán, suy luận) và quy luật

---

[1] Trên đây là xét về *ngoại diên* của khái niệm Lôgích học, còn về *nội hàm*, xin đọc ở cuốn *"Tìm hiểu Lôgích học" (Sđd*, tr.13).

của tư duy mà không bận tâm đến nội dung của tư duy. Nói cách khác, lôgích học nhằm đạt đến hình thức và quy luật tư duy đúng, đối với bất cứ nội dung nào (sinh, hóa, lý, địa chất, v.v...).

- **Lôgích ứng dụng** (logique appliquée) còn có tên là lôgích khoa học (logique scientifique) lại nhằm đến một mục đích khác.

Tư duy của con người luôn luôn hướng về một đối tượng ở bên ngoài. Ví dụ: đối tượng của *toán học* là hình và số, đối tượng của *vật lý học* là các hiện tượng tự nhiên, đối tượng của *sử học* là những hiện tượng đã qua. Muốn đạt được những đối tượng đó, tư duy của ta nói chung phải tuân theo những nguyên tắc nào, quy luật nào, phương pháp nào. Đó là đối tượng nghiên cứu của lôgích ứng dụng.

Chính lôgích ứng dụng sẽ chỉ cho ta biết, với đối tượng nào thì phải dùng phương pháp nào, để có thể đạt được chân lý. Mỗi loại đối tượng có một phương pháp nghiên cứu thích hợp đối với nó[1]. Toán học, sinh vật học, hóa học... đều có phương pháp nghiên cứu riêng mà các nhà lôgích ứng dụng phải xác định rõ.

Lôgích ứng dụng gồm có hai phần: phương pháp luận và khoa học luận.

---

[1] Xem Phụ lục. tr 146-227

Khoa học luận (épistémologie): Theo từ nguyên Hy Lạp (épistémè: khoa học; logos: thảo luận), khoa học luận có nghĩa là nghiên cứu khoa học. Đó là *sự nghiên cứu, phê bình về những nguyên tắc được áp dụng, những giả thuyết được nêu ra và những kết quả đạt được của các khoa học.* Nói cách khác, khoa học luận đặt và giải quyết những vấn đề về nguồn gốc, giá trị của khoa học và mối tương quan giữa khoa học và thực tại. Đứng trước những nguyên lý, những giả thuyết, những kết quả đã hoàn thành của khoa học, khoa học luận đặt vấn đề: giá trị của chúng ra sao?

Phương pháp luận (méthodologie): là sự nghiên cứu hậu nghiệm về các phương pháp khoa học.

Nó giúp cho những người không chuyên môn, những người tập sự muốn đi vào con đường nghiên cứu khoa học có thể nhanh chóng nhận biết được phương pháp nào là phương pháp cần thiết cho sự nghiên cứu của họ.

TIẾT II

PHƯƠNG PHÁP LUẬN, SỰ NGHIÊN CỨU HẬU NGHIỆM VỀ CÁC PHƯƠNG PHÁP.

Phương pháp (méthode), theo nghĩa thông thường, là hệ thống những cách thức, nguyên tắc được đúc kết lại, nhằm chỉ dẫn cho ta đạt được mục đích một cách tốt nhất với sự tốn

kém (sức lực, thời gian, tiền bạc...) ít nhất. Ví dụ: phương pháp học ngoại ngữ, phương pháp đánh máy chữ, phương pháp trồng nấm. Còn theo nghĩa triết học, phương pháp là một hệ thống những qui tắc mà chủ thể phải tuân theo để điều chỉnh hoạt động nhận thức và hoạt động cải tạo thực tiễn, xuất phát từ sự vận động khách quan và có quy luật của khách thể. Ví dụ phương pháp qui nạp, phương pháp diễn dịch, phương pháp hệ thống-cấu trúc, v.v...

Phương pháp luận (méthodologie) là một bộ phận của lôgích học, *nhằm nghiên cứu một cách hậu nghiệm (a posteriori) về các phương pháp nghiên cứu khoa học.*

Như vậy các nhà phương pháp luận không đề xuất trước phương pháp cho các nhà nghiên cứu noi theo. Họ không sáng tạo ra phương pháp. Trái lại họ chỉ quan sát cách thức mà các nhà khoa học đã làm, rồi xác định "con đường" (tức phương pháp mà đa số các nhà khoa học đã áp dụng một cách có hiệu quả, khi nghiên cứu). Nói cách khác, họ làm công việc chọn lọc hoặc "tổng hợp" những phương pháp mà các nhà khoa học đã tìm tòi, khám phá được trong *một ngành khoa học* nào đó (đối với phương pháp riêng của các khoa học cụ thể) hay trong *nhiều ngành khoa học* (đối với phương pháp chung phổ biến).

Đứng trước những con đường khác nhau dẫn đến cùng một mục tiêu, phương pháp luận sẽ chỉ cho ta con đường nào là con đường ngắn nhất, tốt nhất.

Xét về nguồn gốc thì khoa học có trước phương pháp. Thật vậy, mãi tới thời cận đại, người ta mới nói đến phương pháp toán học, mặc dù toán học đã có từ thời cổ đại. Còn phương pháp thực nghiệm, phải chờ đến thế kỷ XVII, FRANCIS BACON mới đề cập đến trong cuốn "Công cụ mới" (Novum Organum) và đến thế kỷ XIX, CLAUDE BERNARD mới hoàn chỉnh phương pháp này.

Nhưng khi phương pháp đã xuất hiện thì lại sẽ thúc đẩy cho khoa học tiến nhanh hơn. Đó là *mối quan hệ biện chứng giữa khoa học và phương pháp nhận thức khoa học.*

HEGEL là một trong những người đầu tiên đã có công đối với ngành phương pháp luận. Ông chủ trương rằng có sự khác biệt giữa phương pháp triết học với những phương pháp của các khoa học cụ thể, rằng không thể nhập chung phương pháp triết học và các phương pháp của khoa học lại làm một được. Ông nhấn mạnh rằng phương pháp là sự vận động của bản thân nội dung nên không thể nghiên cứu phương pháp mà lại tách rời khỏi nội dung.

Tuy nhiên, vì là một nhà triết học duy tâm nên HEGEL đã quan niệm một cách sai lầm rằng khoa học là sản phẩm của Tinh Thần Tuyệt Đối nên phương pháp khoa học cũng chỉ là sản phẩm của Tinh Thần Tuyệt Đối mà thôi.

Phương pháp luận Mác-xít ngược lại coi các phương pháp khoa học là phản ảnh một cách khách quan "con đường" mà các nhà khoa học phải tuân theo khi tìm hiểu thế giới hiện thực ở bên ngoài con người.

Công việc của các nhà phương pháp luận vừa có tính *khoa học* vừa có tính *nghệ thuật*. Họ phải biết tập trung tất cả những kinh nghiệm nghiên cứu rồi phân tích, lựa chọn, xây dựng thành một hệ thống các nguyên tắc để tạo thành phương pháp. Họ phải biết tìm cho mỗi đối tượng cần được nghiên cứu, một phương pháp thích hợp nhất để có thể đạt được kết quả tốt nhất.

Thế nhưng *thế giới quan* của các nhà phương pháp luận cũng giữ một vai trò quan trọng trong công việc xây dựng phương pháp. Nó hướng dẫn họ lựa chọn một cách nhìn nào đó (duy tâm hay duy vật, biện chứng hay siêu hình) khi xem xét các phương pháp đã được áp dụng để nghiên cứu một sự kiện khoa học. Mãi đến thế kỷ thứ XVIII, thế giới quan của phần lớn loài người vẫn còn là thế giới quan "siêu hình" (do trình độ hiểu biết về thế giới còn nông cạn, sai lệch, thiếu khoa học) nên phương pháp luận siêu hình vẫn chiếm địa vị thống trị. Tới thế kỷ XIX nhờ trình độ khoa học được nâng cao hơn, nhiều người mới khám phá ra rằng, trong thế giới tự nhiên không có gì là bất biến. Mọi cái điều có *liên hệ với* nhau và luôn luôn ở trong trạng thái phát triển, biến đổi.

TIẾT III

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU KHOA HỌC, ĐIỀU KIỆN CẦN CỦA MỌI KHOA HỌC

Mỗi khoa học đều có phương pháp nghiên cứu riêng biệt, tùy theo đối tượng của nó. Nhà toán học, vật lý học, sử học... có những phương pháp nghiên cứu khác nhau, nhờ đó khám phá được chân lý trong lĩnh vực chuyên biệt của mình.

Phương pháp nghiên cứu khoa học nói chung hay khoa học về nghiên cứu (science de recherche) không phải là phương pháp của các khoa học vừa nói (phương pháp toán học, phương pháp khoa học thực nghiệm, phương pháp sử học...) vì nó không bận tâm đến việc khám phá ra những qui luật của vật lý học, toán học, hay sử học. Trái lại nó chỉ muốn tìm hiểu xem nhà vật lý học, nhà toán học, nhà sử học nói chung đã tiến hành việc nghiên cứu theo lớp lang nào, *đã làm việc theo cách thức nào mà đạt được kết quả.*

Phương pháp luận nói chung, căn cứ vào phương pháp nghiên cứu của các nhà khoa học mà rút ra những qui tắc, những điều kiện chung cho việc khám phá chân lý trong khoa học. Chẳng hạn các nhà triết học như FRANCIS BACON, JOHN STUART MILL, CLAUDE BERNARD đã xác định được những qui tắc của phương pháp thực nghiệm. Với công việc này, họ đã trở thành những nhà phương pháp luận.

Đối với khoa học về nghiên cứu cũng vậy. Trong lĩnh vực này những người như EDWARD FREEMAN, JOSE A. ADEVA, TYRUS, HILLWAY, CARTER V.GOOD... là những nhà "phương pháp luận". Họ không chỉ "con đường" (tức phương pháp) riêng cho các nhà sinh vật học, kinh tế học, văn học, sử học... hoặc sinh viên của các khoa sinh, khoa kinh tế, khoa văn, khoa sử khám phá được chân lý trong khoa học chuyên biệt của mình, nhưng họ chỉ cho tất cả những người ấy "đường đi nước bước" để đạt được mục đích mà họ muốn. Vì thế để gặt hái được kết quả với những bước đi hợp lý nhất, hiệu quả nhất, *bất cứ ai muốn tiến hành việc nghiên cứu khoa học cũng cần phải biết phương pháp nghiên cứu,* nếu không muốn tự mình mày mò mất thì giờ...

CHƯƠNG II

PHÂN LOẠI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

MỤC 1

CÁC LOẠI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

TIẾT 1

TÓM TẮT KHOA HỌC

Đây là loại nghiên cứu khoa học đơn giản nhất. Tác giả tóm tắt lại nội dung một bài báo, một cuốn sách hay một buổi báo cáo khoa học... Tuy nhiên, chỉ tóm tắt thôi chưa đủ, tác giả còn phải đánh giá công trình khoa học nữa và có kết luận về công trình ấy.

Tóm tắt khoa học giúp ta mở rộng kiến thức và tạo cho ta thói quen tự mình khai thác tư liệu, sở đắc những thông tin và những khám phá mới của khoa học một cách ngắn gọn, cô đọng, súc tích.

Một hình thức đặc biệt của tóm tắt khoa học là **"tự tóm tắt". Đó là trường hợp tác giả tóm tắt chính công trình khoa học của mình (một luận án hay một tiểu luận chẳng**

hạn). Tác giả trình bày ngắn gọn kết quả công trình khoa học mà tác giả đã thực hiện. Tác giả cần nêu bật được những đóng góp mới mẻ của mình và trình bày một cách mạch lạc, chặt chẽ.

Phần đầu của một tóm tắt khoa học thường nêu vắn tắt: tên tác phẩm, bài báo hay buổi nói chuyện; tên tác giả (gồm một hay nhiều người cùng tham gia); thời gian hoàn thành; cấu trúc của tác phẩm, sơ đồ, tranh ảnh, phụ lục...

Phần giữa trình bày cô đọng ý kiến cùng lập luận của công trình khoa học được tóm tắt.

Phần cuối tác giả đánh giá về công trình nghiên cứu khoa học được tóm tắt.

Lưu ý: Ở phần thứ hai, nội dung được tóm tắt phải xác thực không bị xuyên tạc, bóp méo. Nếu tóm tắt khoa học là bản **"tự tóm tắt"** thì phải phản ánh hoàn toàn đúng với nguyên bản. Những ý kiến, lập luận, kết luận cho đến cấu trúc của bản tóm tắt phải giống với luận án hoặc tiểu luận... của mình.

Tiết II

TỔNG LUẬN KHOA HỌC

Là một loại nghiên cứu khoa học cao hơn và phức tạp hơn tóm tắt khoa học. Tổng luận khoa học có nhiều dạng:

- Tóm tắt các tạp chí, các tuyển tập về khoa học.

- Tóm tắt nhiều tài liệu về một đề tài khoa học.

- Tóm tắt (báo cáo) các công việc của một đại hội hoặc một hội nghị khoa học.

Mục đích của người làm tổng luận khoa học là nhằm giới thiệu những công trình khoa học mới được công bố với độc giả và nhất là với giới làm công tác nghiên cứu khoa học. Kèm theo sự giới thiệu, cần phải có cả sự đánh giá, phê bình của tác giả.

Qua tổng luận về tạp chí chẳng hạn, độc giả có thể biết được nội dung của 1 tạp chí hay một số tạp chí ở thời gian nào đó trong một định kỳ là 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, v.v...

Bố cục của một tổng luận khoa học thường gồm có:

Phần đầu: Nêu lên những nét chung của tạp chí (hay tuyển tập) khoa học như: tên tạp chí (hay tuyển tập), số trang, nơi xuất bản, thời gian xuất bản, bố cục (gồm có bao nhiêu phần, tên của các phần, v.v...).

Phần giữa: Nêu lên đặc điểm chung, khuynh hướng chung của các công trình nghiên cứu cá nhân (hay tập thể) được in trong tạp chí hoặc tuyển tập giới thiệu tác giả của công trình ấy, giới thiệu các tài liệu mới được sưu tầm và các thí nghiệm, nếu có; giới thiệu phương pháp nghiên cứu...

Tổng luận khoa học phải giới thiệu một lúc nhiều kết quả nghiên cứu khoa học khác nhau nên không thể tóm tắt tất cả được. Vì vậy tác giả cần phải biết chọn những gì đáng chú ý nhất để tóm tắt (có thể là một số bài báo nào đó hoặc một đề tài nào gồm nhiều bài).

Cùng với việc nêu *tóm tắt*, dĩ nhiên cần có cả *nhận định, phê bình* của tác giả. Do đó người làm tổng luận cần có kiến thức rộng về những thông tin mới và biết đánh giá sâu sắc những công trình khoa học đó.

Phần cuối: Tác giả kết luận ngắn gọn và đưa ra những ý kiến để *đánh giá chung*. Đồng thời cần lập một bảng danh sách gồm tất cả những tài liệu (tức thư tịch) đã được dùng để xây dựng tổng luận khoa học.

Ngày nay vì lượng thông tin khoa học rất lớn nên tác giả khó có thể thu thập đầy đủ mọi nguồn tài liệu cần tổng luận. Do đó người làm tổng luận nên cho biết rõ bản tổng luận được xây dựng với những tài liệu nào và những tài liệu ấy được ấn hành trong thời gian nào.

Tổng luận khoa học là một hình thức nghiên cứu rất cần cho các nhà khoa học. Bất cứ một "công trình khoa học" nào cũng được bắt đầu với một tổng luận khoa học về những ấn phẩm có liên quan đến đề tài nghiên cứu của mình.

Nếu tổng luận về một hội nghị khoa học, thì nguồn tài liệu được dùng sẽ là tất cả những gì được *nghe* (đọc và trao

đổi tại hội nghị) và những tài liệu được *in ra*. Nội dung của một tổng luận khoa học thuộc loại này thường đề cập đến:

1. Đặc điểm chung của hội nghị.

2. Tổ chức: cách thức báo cáo, trao đổi; thành phần những người tham gia; thời gian mở hội nghị; lịch làm việc, thâm nhập thực tế, tham quan v.v...

3. Những vấn đề được chú ý trao đổi, tranh luận nhiều nhất.

4. Những báo cáo quan trọng cần được đặc biệt nhấn mạnh và bình phẩm.

5. Cuối cùng, trong kết luận cần nêu lên những vấn đề nào được nhiều người nhất trí, vấn đề nào còn được tồn đọng, chia rẽ ý kiến.

TIẾT III

NHẬN XÉT KHOA HỌC

Là loại nghiên cứu khoa học nhằm đánh giá một công trình nghiên cứu nào đó: sách, bài báo, luận án, tiểu luận, luận văn, v.v...

Tác giả phải viết ra những nhận xét, nêu rõ những ưu điểm và khuyết điểm.

1. **Về mặt ưu điểm:** Chỉ rõ những đóng góp mới có giá trị (những ưu điểm về mặt tài liệu, lý luận, nhận thức, phương pháp, v.v...)

2. **Về mặt khuyết điểm:** Đề tài có thiết thực không? Những luận cứ (tức những bằng chứng được đưa ra để làm sáng tỏ đề tài) có xác thực không, có đáng tin cậy không? Lập luận có vững vàng mạch lạc không?

Khi nhận xét, tác giả phải hoàn toàn khách quan, vô tư. Vì nhận xét phục vụ hai đối tượng khác nhau, nên có hai công dụng khác nhau. *Đối với độc giả*, một nhận xét khoa học tốt sẽ giúp cho độc giả hiểu được thực chất của một công trình khoa học: Công trình ấy đạt được thành tựu gì và còn thiếu sót gì? Như vậy nhận xét khoa học giúp cho độc giả có một thái độ đúng đắn đối với tác phẩm.

Còn *đối với tác giả* của công trình nghiên cứu đang được nhận xét, nếu là một nhận xét tốt (đúng, sâu sắc, xây dựng, có tính chất thuyết phục) sẽ giúp cho tác giả của công trình ấy trưởng thành nhanh hơn.

Nhận xét một luận án, luận văn, thật khác với việc nhận xét bản thảo của một bài báo được gởi đến tòa soạn hay một tác phẩm được gởi tới nhà xuất bản. Nhưng nói chung bất cứ bản nhận xét khoa học nào cũng cần đề cập đến những vấn đề sau đây:

- **Đề tài nghiên cứu** có thiết thực không? Nghĩa là đề tài ấy có ích lợi gì cho xã hội? Gần cuộc sống hay xa rời cuộc sống, thậm chí chống lại cuộc sống của con người? Đề tài ấy có *ý nghĩa gì về mặt lý luận và thực tiễn?*

- **Tài liệu tham khảo** nghèo nàn hay phong phú, mới hay cũ? Tài liệu ấy đã được tác giả khai thác như thế nào?

- **Phương pháp nghiên cứu** có phù hợp với đề tài không? Có hiện đại không? Nếu là đề tài thuộc khoa học thực nghiệm thì những thí nghiệm đã được thực hiện có đủ để đảm bảo cho kết luận chưa, hay thí nghiệm còn quá ít?

- **Lập luận có lôgích không**, nghĩa là có chặt chẽ, vững vàng không?

- **Đánh giá chung**: Công trình nghiên cứu này có những ưu điểm và khuyết điểm như thế nào? Đâu là mặt thành công, đâu là mặt còn bị hạn chế?

Tóm lại bố cục của một nhận xét khoa học thường có ba phần:

1. Nhìn chung về tính chất của tác phẩm.
2. Phân tích có phê bình các bộ phận của tác phẩm.
3. Kết luận về giá trị toàn bộ của tác phẩm.

TIẾT IV

BÀI BÁO KHOA HỌC

Bài báo khoa học là một "tác phẩm khoa học thu nhỏ". Tác giả trình bày một đề tài khoa học nào đó một cách có hệ thống. Những ý kiến của tác giả dựa trên những bằng chứng *(luận cứ)* chắc chắn và được sắp xếp, nối kết với nhau

(luận chứng) một cách mạch lạc và hợp lý. Tất cả những yếu tố vừa kể được trình bày một cách súc tích, hạn chế, thu hẹp về khối lượng.

Bài báo khoa học, nếu phát triển lên, *có thể* trở thành một tác phẩm khoa học.

Bài báo khoa học phải luôn luôn chứa đựng một điều gì mới (về lý luận, tư liệu, thí nghiệm, phương pháp nghiên cứu...). Nhưng cái mới đó có thể còn trong tình trạng tranh luận, cần được làm sáng tỏ thêm bởi chính tác giả hay những nhà khoa học khác. Do đó giá trị của bài báo khoa học không tùy thuộc ở số lượng dài hay ngắn mà tùy thuộc ở chất lượng: những điều *mới mẻ* chứa đựng trong đó nhiều hay ít, chắc chắn hay bấp bênh.

Vì bài báo khoa học đòi hỏi phải có những phát hiện mới (dù lớn hay nhỏ, ít hay nhiều, sâu hay cạn) nên có công dụng giúp độc giả nắm bắt được chiều hướng phát triển mới của khoa học.

Trên đây là tính chất và đặc điểm của một bài báo khoa học nói chung. Ngoài ra, một bài báo khoa học còn có thể mang một nội dung khác nữa: thông báo kết quả một công trình nghiên cứu đã hoàn thành. Trong trường hợp này, những điều mới mẻ không nằm ở bản thân bài báo nhưng nằm ở công trình khoa học mà bài báo giới thiệu, thông tin, phổ biến...

TIẾT V

BÁO CÁO KHOA HỌC

Báo cáo khoa học là loại nghiên cứu khoa học được trình bày trực tiếp tại một hội thảo khoa học để công khai trao đổi, thảo luận, tranh luận.

Thời gian được dành cho một bài báo cáo khoa học, thường được giới hạn trong khoảng từ 10 phút đến 20 phút. Vì vậy nội dung của bài báo cáo phải phù hợp với thời gian được dành cho báo cáo viên, nghĩa là phải *ngắn gọn*.

Bố cục của một báo cáo khoa học thường gồm có ba phần.

Phần đầu: Liên hệ bài báo cáo của mình với mục đích, yêu cầu chung của hội nghị, nghĩa là gắn "cái riêng" với "cái chung".

Bài báo cáo không được "lạc đề" hoặc "quá xa với chủ đề" chung, để tránh cho những người tham dự có cảm tưởng rằng tác giả không nắm được mục đích, yêu cầu của hội nghị hoặc lấy một bài nào đó đã viết sẵn, không ăn nhập gì với hội nghị khoa học, để *"đọc cho có"*.

Phần giữa (phần chính): Trình bày cô đọng nội dung vấn đề khoa học của tác giả, cùng những luận điểm tác giả muốn đưa ra để thảo luận.

Nêu vấn đề để thảo luận là một yêu cầu không thể thiếu được trong bất cứ một báo cáo khoa học nào.

Tác giả chỉ cần *nêu lên* những ý quan trọng, cơ bản và dành thời gian còn lại để chứng minh cho những ý kiến đó. Vậy chỉ cần chọn hai hoặc ba vấn đề chủ chốt để nêu lên, tránh ôm đồm, tản mạn; vì làm như thế sẽ không gây được ấn tượng mạnh và phân tán sự chú ý của thính giả.

Để chứng minh luận đề của mình, tác giả phải dựa trên những luận cứ chắc chắn và phải được luận chứng một cách chặt chẽ. Nói cách khác, những bằng chứng mà tác giả đưa ra để chứng minh (cho đề tài) phải xác thực và có liên hệ với đề tài. Đồng thời lập luận của tác giả phải mạch lạc, hợp với qui tắc lôgích, không ngụy biện[1].

Phần cuối: Kết luận và đưa ra những đề nghị, nếu có.

*

Sau đây là một số việc khi tham gia một hội nghị khoa học, tác giả cần lưu ý:

1. Viết xong **bài báo cáo** khoa học.

Viết xong **đề cương** bài báo cáo.

Cả bài báo cáo và đề cương phải được gởi cho ban tổ chức hội nghị *đúng kỳ hạn* để ban tổ chức kịp sắp xếp chương trình và in tài liệu để giới thiệu với những người tham dự.

---

[1] Xem Lê Tử Thành: *Tìm hiểu lôgích học*, nxb. Trẻ, T.P. Hồ Chí Minh, 1992 (in lần thứ hai), tr. 158-161 và 165-179.

Khối lượng bài báo cáo khoa học không hạn chế. Nhưng đề cương thì phải hết sức ngắn gọn, thường không quá nửa trang đánh máy (hàng đôi).

Nội dung đề cương chỉ nêu vắn tắt vấn đề sẽ được giải quyết.

Còn vấn đề sẽ được giải quyết cụ thể ra sao thì chưa nói. Làm như thế, vừa đáp ứng đúng đòi hỏi của một đề cương, vừa gây được tò mò cho những người đến nghe báo cáo, hoặc kích thích những người tham dự *tìm đọc* bản báo cáo khoa học đầy đủ của tác giả.

Nói cách khác, đề cương chỉ mới giới thiệu trước: "Tác giả sẽ trình bày những gì?" Còn những vấn đề đó ra sao (Luận cứ? Luận chứng?) thì chưa được nói ra, còn "giữ kín".

2. Khi báo cáo, tác giả phải triệt để tuân thủ thời gian dành cho mỗi báo cáo viên. Kéo dài quá thời gian hạn định là một điều tối kỵ. Hoặc để kịp thời gian, báo cáo viên phải đọc hết sức vội vã, gấp rút cũng là điều nhất thiết nên tránh.

Cần nhớ rằng các bài báo cáo và thời gian hội nghị đã được dự tính từ trước. Những kẻ "phá rào" sẽ làm cho chương trình chung bị chuệch choạc. Còn đọc báo cáo mà cứ như "bắn liên thanh" hoặc như "bị ma đuổi" thì thính giả rất khó theo dõi, từ đó sẽ không còn quan tâm đến bài báo cáo nữa.

Vậy để tránh những khuyết điểm vừa nói, tác giả phải "chuẩn bị trước" để trình bày bài báo cáo (cho đúng với thời gian được qui định) *bằng miệng* hoặc bằng một *bài tóm tắt*

viết sẵn. Trình bày miệng dĩ nhiên là có sức thuyết phục hơn. Nhưng trình bày viết lại đỡ mất thì giờ hơn.

Nếu vì lý do nào đó, tác giả không nhớ được để trình bày miệng và cũng không thể chuẩn bị một bài tóm tắt để đọc, thì tác giả nên dùng chính bản báo cáo rồi *lược bỏ trước* những đoạn ít quan trọng, chỉ giữ lại những đoạn chính yếu và phải đọc thử xem có phù hợp với thời gian của Ban tổ chức qui định hay không.

3. Khi báo cáo, không vội vàng, hấp tấp. Nên trình bày một cách rõ ràng, *thong thả*. Thong thả chứ không phải "lề mề", chậm chạp. Nên nói lớn, không nói "lí nhí", "thì thầm", "tiếng được tiếng mất". Nhưng nói lớn không phải là gào thét chát chúa như hét vào tai.

Nói tóm lại, khi trình bày bài báo cáo khoa học, tác giả nên ung dung, đĩnh đạc, hùng hồn...

TIẾT VI

LUẬN ÁN, TIỂU LUẬN, LUẬN VĂN

1. **Luận án: là một loại nghiên cứu khoa học, do một người và chỉ một người thôi thực hiện để "bảo vệ" công khai, nhằm mục đích đạt được học vị** Tiến sĩ, Phó tiến sĩ, [1] Thạc sĩ, v.v...

---

[1] Xem A.S. Gêorgiepxki: *Phương pháp và phương pháp học*, Nguyễn Trinh Cơ dịch, nxb. "Mir" Matxcơva, 1982, tr. 34-35.

Thông thường, kết cấu của một luận án gồm có phần khai tập, phần chính và phần phụ lục...[1]

2. **Tiểu luận: là một "luận án nhỏ", xét về chất tức là xét về phạm vi và chiều sâu của đề tài khoa học nhưng không nhất thiết nhỏ về lượng.**

Tại các nước phương Tây như ở Pháp chẳng hạn, sinh viên *thường* bảo vệ tiểu luận, đối với các học trình dưới 6 năm. Còn đối với các học trình trên 6 năm, sinh viên bảo vệ luận án Tiến sĩ...

3. **Luận văn:** Còn luận văn có lẽ nên dùng để chỉ *một nghiên cứu tốt nghiệp; dành cho học trình đại học từ 4 năm trở xuống.*[2]

Nội dung luận văn nhằm giải quyết một vấn đề khoa học thật nhỏ, qua đấy chứng tỏ sinh viên đã nắm vững những kiến thức cơ bản (về tài liệu, nhận thức, lý luận, phương pháp) và biết trình bày luận văn đúng qui cách (về bố cục, trích dẫn, cước chú, thư tịch...).

---

[1] Xem tr. 103 - 118 trong sách này.

[2] Hiện nay ở nước ta chưa có ý kiến thống nhất về hai từ "tiểu luận" và "luận văn". Vậy ý kiến mà chúng tôi vừa trình bày trên đây cũng chỉ mới là đề nghị tham khảo...

TIẾT VII

SÁCH GIÁO KHOA

Sách giáo khoa là một loại công trình khoa học, trình bày một vấn đề liên quan đến một lĩnh vực khoa học nào đó để giảng dạy cho học sinh, sinh viên...

Nội dung của các sách giáo khoa có thể do một nhà khoa học (hay một tập thể các nhà khoa học) thực hiện. Đây là một công việc khó khăn và có trách nhiệm cao nhất.

Một công trình nghiên cứu với tư cách là sách giáo khoa luôn luôn phải đảm bảo những qui định sau đây:

1. Nội dung hoàn toàn đúng với chương trình của Bộ giáo dục đã qui định và hợp với trình độ của sinh viên học sinh.

Bố cục của sách giáo khoa cũng phải được chia thành phần, chương, mục... rành mạch và hoàn toàn theo đúng chương trình mà Bộ đã công bố.

2. Phản ảnh được những thành tựu của khoa học hiện đại và những phương pháp nghiên cứu mới nhất.

3. Phải được trình bày một cách có hệ thống, và phải gọn gàng, súc tích (đầy đủ nhưng không rườm rà, không đi sâu vào chi tiết vụn vặt).

4. Nội dung của sách giáo khoa (trong đó có cả định nghĩa) phải hoàn toàn đúng, chính xác, đáng tin cậy.

5. Lời văn cần sáng sủa, giản dị, dễ hiểu.

6. Kèm theo mỗi phần, chương, mục... phải có những ví dụ, bài tập và có thể có cả tranh vẽ, sơ đồ, biểu đồ... để minh họa.

7. Sách giáo khoa chỉ trình bày kiến thức cơ bản vì vậy nó chỉ mới có công dụng xây dựng nền móng. Để hiểu sâu hơn một môn học nào đó, sinh viên còn phải tham khảo thêm. Vì thế sách giáo khoa phải có "mục lục sách tham khảo" còn được gọi là "thư tịch", "thư mục", "thư lục", v.v...

TIẾT VIII

TÀI LIỆU GIÁO KHOA

Tài liệu giáo khoa là một loại nghiên cứu khoa học gần như sách giáo khoa nhưng có những khác biệt sau đây:

1. Tài liệu giáo khoa không trình bày hết chương trình của một môn học như sách giáo khoa, mà chỉ trình bày một phần nào đó của chương trình. Vì vậy tác giả có điều kiện để trình bày một vấn đề nào đó toàn diện hơn với những chi tiết phong phú hơn và sâu hơn.

2. Đối với tài liệu giáo khoa, tác giả cũng dễ dàng cập nhật những kiến thức mới hơn về tư liệu, về lý luận cũng như về phương pháp nghiên cứu. Sửa chữa, bổ sung hay viết lại một tài liệu giáo khoa bao giờ cũng dễ thực hiện hơn là đối với sách giáo khoa.

Tóm lại, vì khối lượng công việc và vì tính chính xác, tính ổn định của nó, sách giáo khoa bao giờ cũng được biên soạn lại chậm hơn tài liệu giáo khoa.

TIẾT IX

TÁC PHẨM KHOA HỌC

Tác phẩm khoa học là một loại công trình nghiên cứu khoa học đi sâu vào một hay nhiều lĩnh vực khoa học nào đó. Vì vậy tác giả của tác phẩm khoa học có thể là một hay nhiều người (hợp soạn).

Một tác phẩm khoa học nhất thiết phải chứa đựng những điều mới mẻ hoặc về tài liệu, chứng tích, hoặc về nhận thức, lý luận, hoặc về phương pháp nghiên cứu, hoặc về những ứng dụng vào thực tế, v.v...

Một tác phẩm khoa học hẳn nhiên phải dựa trên những luận cứ chân xác và phải được luận chứng một cách vững chắc. Vì vậy giá trị của một tác phẩm khoa học tùy thuộc vào tính chất chân xác của luận cứ và tính chất lôgích của luận chứng.

Tác phẩm khoa học còn được gọi là **tác phẩm chuyên khảo** *khi nó đi vào lĩnh vực khoa học nào đó sâu hơn và toàn diện hơn.*

Tác giả thường là người rất chuyên môn trong lĩnh vực ấy, có kiến thức uyên bác, đã từng nghiên cứu lâu năm và đã đạt được

nhiều thành tựu khoa học. Tóm lại tác giả của tác phẩm chuyên khảo thường phải là những nhà khoa học chuyên sâu và nổi tiếng.

Thông thường tác phẩm khoa học bao giờ cũng có những *phát hiện mới quan trọng* về tài liệu, nhận thức, lý luận, phương pháp nghiên cứu v.v... Vì vậy tác phẩm khoa học thực sự là động lực của khoa học, góp phần thúc đẩy cho khoa học phát triển.

TIẾT X

BÁO CÁO VIỆC HOÀN THÀNH MỘT CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Báo cáo việc hoàn thành một công trình nghiên cứu khoa học là một loại nghiên cứu khoa học đặc biệt, nhằm báo cáo kết quả toàn bộ hoặc một phần của công trình nghiên cứu sau khi đã hoàn tất, với cơ quan hoặc tổ chức quản lý đề tài.

Đây là công việc của người chủ trì đề tài (cá nhân hay tập thể). Có hai loại báo cáo việc hoàn thành một công trình nghiên cứu khoa học.

1. **Báo cáo từng phần:** được soạn thảo sau khi một giai đoạn hay một số giai đoạn nào đó nằm trong toàn bộ công trình, đã được thực hiện xong.

2. **Báo cáo tổng kết:** được thực hiện khi một công trình nghiên cứu khoa học đã được kết thúc hoàn toàn.

Đối với một *báo cáo từng phần*, tác giả thường phải đề cập đến những vấn đề sau đây:

a) Trình bày khái lược kế hoạch (plan) và chương trình (programme)[1] của các giai đoạn nghiên cứu đã được kết thúc.

b) Nói rõ phương pháp nghiên cứu đã được áp dụng.

c) Cho biết đầy đủ những kết quả thực sự đã đạt được. Thực chất của những kết quả đó ra sao? Cần đặc biệt nhấn mạnh đến những phát hiện mới, nếu có.

Nếu là *báo cáo tổng kết*, thì trong phần kết luận, cần có nhận xét ý nghĩa về mặt lý luận và thực tiễn của những thành quả, đồng thời nêu lên những vấn đề còn tồn đọng vì hoặc chưa có dịp nghiên cứu (thiếu điều kiện, thời gian...) hoặc nghiên cứu mà chưa có kết quả. Từ đó tác giả đưa ra những đề nghị để nghiên cứu thêm những vấn đề còn có thể tiếp tục.

Thông thường kèm theo bản báo cáo, có phần phụ lục dùng làm cơ sở, bằng chứng (tức những luận cứ) từ đó tác giả rút ra những kết luận có tính chất khách quan và xác thực. Phần phụ lục có thể gồm các bản đồ, hình vẽ, phim ảnh, sơ đồ, biểu đồ, v.v...

---

[1] Kế hoạch: sự xếp đặt có tính toán tổ chức, có yêu cầu cụ thể, có đường lối rõ ràng dựa trên những phương tiện sẵn có trong những điều kiện xã hội nhất định để thực hiện một công việc. Chương trình: bản kê toàn bộ các việc, các vấn đề được dự định và sắp xếp có thứ tự sẽ đem thực hiện.

Ngày nay, để thực hiện báo cáo việc hoàn thành một công trình nghiên cứu khoa học được dễ dàng, thống nhất, Ban tiêu chuẩn thuộc Hội đồng Bộ trưởng của các quốc gia tiên tiến, thường ấn định rõ những yêu cầu, qui tắc, nội dung, bố cục, v.v... cho một báo cáo thuộc loại này. Nhưng nhìn chung, những qui định cho một báo cáo việc hoàn thành một công trình nghiên cứu khoa học thường gồm những yêu cầu sau:

a) Nội dung báo cáo phải rõ ràng, rành mạch, chính xác. Cách diễn đạt phải sáng sủa, gọn gàng, không trùng lắp, thừa...

b) Luận cứ phải xác thực, đầy đủ. Xác thực tức là không mơ hồ, chủ quan, hoàn toàn chắc chắn, không còn điều gì phải tranh luận. Đầy đủ nghĩa là những chứng cứ không quá ít, đủ để có thể rút ra kết luận.

c) Luận chứng phải lôgích, không nghịch lý, không ngụy biện.

d) Kết quả của công trình nghiên cứu phải được nêu lên cụ thể, không chung chung. Kết luận rút ra phải có cơ sở vững chắc. Đề nghị đưa ra phải hợp lý và có khả năng thực hiện được.

e) Ngay *tờ đầu* của bản báo cáo tổng kết hay báo cáo từng phần đều phải ghi rõ tên đề tài, tên tác giả. Sau đó như trên đã nói, ở những trang kế tiếp, là phần tóm tắt công trình nghiên cứu đã hoàn tất, những kết quả đã đạt được, những kết luận được rút ra và đề nghị sau khi công trình được kết thúc.

MỤC II

CÁC HÌNH THỨC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Có nhiều hình thức nghiên cứu, tùy thuộc những yếu tố sau đây:

TIẾT I

SỐ NGƯỜI NGHIÊN CỨU

Một công trình nghiên cứu có thể được thực hiện bởi *một cá nhân* (một người) hay *một tập thể* (nhiều người).

Luận án, luận văn, tiểu luận luôn luôn là công trình của một người. Đó là công trình mà một cá nhân nào dó thực hiện nhằm đạt cho riêng mình một bằng cấp nhất định.

Còn một tác phẩm khoa học hay một cuốn sách giáo khoa, có thể là công trình của nhiều người cùng hợp tác để viết.

TIẾT II

MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Một công trình nghiên cứu có thể nhằm mục đích đạt được những thành tựu và mặt *lý thuyết* hoặc *ứng dụng* hay có khi nhằm đạt đến cả hai.

Có một số người tiến hành việc nghiên cứu để phát hiện, đề xuất những cái mới về mặt lý luận, phương pháp, nghĩa là những vấn đề của khoa học thuần túy, cơ bản, nhằm thúc đẩy khoa học phát triển. Nhưng cũng có người tiến hành việc nghiên cứu để áp dụng khoa học vào đời sống nhằm cải tiến kỹ thuật, cải tiến những sản phẩm đã có.

TIẾT III

NƠI NGHIÊN CỨU

Những nghiên cứu có tính chất ứng dụng, thực nghiệm thông thường được tiến hành *trong các phòng thí nghiệm*. Còn những nghiên cứu có tính chất lý thuyết thì thường được thực hiện ở bên *ngoài phòng thí nghiệm*. Nhưng có khi việc nghiên cứu phải cần đến cả hai nơi. (Phần lớn những đề tài thuộc khoa học tự nhiên được tiến hành việc nghiên cứu cả ở trong và ngoài phòng thí nghiệm).

CHƯƠNG III

QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN MỘT CÔNG TRÌNH[1] NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Nghiên cứu khoa học là sưu tầm và khai thác tất cả những tài liệu thích đáng để tìm giải đáp cho một vấn đề hay một giả thuyết nào đó.

Trong cuốn "Nhập môn về nghiên cứu" (Introduction to research), giáo sư Tyrus Hillway cho rằng, để việc nghiên cứu được tiến hành một cách có phương pháp, cần phải có 5 giai đoạn:

1. Chọn đề tài.
2. Tìm cứ liệu (tức tìm tài liệu để làm căn cứ cho đề tài).
3. Đặt giả thuyết.
4. Thể nghiệm giả thuyết.
5. Kết luận.

---

[1] Chữ "công trình" ở đây được dùng theo nghĩa rộng, gồm những loại nghiên cứu khoa học từ thấp nhất cho đến cao nhất.

Giáo sư A.S. Gêorgiépxki trong cuốn *"Phương pháp học và Phương pháp, công tác nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực Y học"*[1] chủ trương có những giai đoạn như sau:

1. Chọn đề tài.

2. Vạch kế hoạch làm việc.

3. Sưu tầm và tích lũy tài liệu.

4. Phân tích và tổng hợp tài liệu.

5. Trình bày.

Nói chung, các nhà nghiên cứu khoa học đều phải thực hiện những việc sau đây:

1. Chọn *đề tài*.

2. Lập *kế hoạch và chương trình* làm việc để thực hiện đề tài đã chọn.

3. Sưu tầm *tài liệu* để tìm giải đáp cho đề tài.

4. Khai thác những tài liệu đã sưu tầm với *phương pháp* thích hợp.

5. *Trình bày* công trình nghiên cứu.

---

[1] A.S. *Gêcrgiépxki: sđd*.. tr. 72.

MỤC I

CHỌN ĐỀ TÀI

Đây là công việc đầu tiên đối với bất cứ một nhà nghiên cứu khoa học nào. Tác giả sẽ tự hỏi: Nghiên cứu gì đây, chọn đề tài ra sao? Đó là câu hỏi làm cho nhiều người phải phân vân, bối rối, có khi kéo dài khá lâu, trước khi chọn được đề tài.

Nếu là một đề tài được "đặt làm" thì không có vấn đề chọn đề tài. Nhà nghiên cứu chỉ cần cân nhắc xem có điều kiện và khả năng thực hiện không (đối với đề tài cá nhân) hoặc trong đề tài ấy mình có thể nhận phần nào (đối với đề tài tập thể).

Cho nên chọn đề tài tất nhiên là công việc dành cho đề tài tự chọn. Để tiến hành việc chọn đề tài một cách có phương pháp, ta nên trả lời các câu hỏi sau đây:

1- **Đề tài đó có mới mẻ không?**

Một đề tài chưa ai nghiên cứu hẳn nhiên là một đề tài mới. Nhưng "mới" cũng còn có nghĩa: Một sự kiện lịch sử (ví dụ như cuộc cách mạng 1789 ở Pháp) có thể đã được trình bày hoặc giải thích nhiều cách. Nay ta đem ra để xem xét lại, lý luận lại thử xem trong những ý kiến cũ, ý kiến nào là thỏa đáng nhất? Hoặc cũng có thể ta đưa ra một cách trình bày, giải thích khác với trước. Như thế cũng được gọi là mới.

2- **Mình có thích không?**

Thông thường người ta chỉ có thể làm tốt những gì mà mình thích. Đó là một yếu tố cực kỳ quan trọng. Nghiên cứu khoa học là một việc đòi hỏi nhiều cố gắng, cần mẫn và nhẫn nại. Nhà nghiên cứu thường phải làm việc một mình. Nếu không thích công việc thì không phát huy được hết khả năng, khó lòng vượt qua những trở ngại, đôi khi ngã lòng bỏ cuộc giữa đường, hoặc phải bỏ đề tài này để chọn đề tài khác, làm mất thì giờ.

3- **Nghiên cứu đề tài này có lợi ích gì?**

Một đề tài sau khi được nghiên cứu phải đem lại những lợi ích thiết thực về mặt *lý luận và thực tiễn*, đồng thời đem lại lợi ích cho *bản thân* (như đạt một học vị hay được hưởng lợi do thành quả của công trình nghiên cứu đem lại), hoặc *xã hội* (như góp phần làm cho khoa học phát triển).

Lợi ích càng nhiều thì càng kích thích nhà khoa học trong việc nghiên cứu.

4- **Mình có đủ khả năng để nghiên cứu đề tài này không?**

Không ai hiểu mình hơn mình. Chỉ có mình mới thực sự biết mình có kiến thức về những vấn đề gì? Mặt nào mạnh, mặt nào yếu? Trình độ ngoại ngữ ra sao? v.v...

Chọn được một đề tài vừa sức là tốt nhất.

5- Có tài liệu tham khảo liên quan đến đề tài này không?

Để trả lời câu hỏi này, cần đọc phần liệt kê sách tham khảo của những tác phẩm hay những bài báo mà các nhà nghiên cứu đi trước đã viết về cùng vấn đề ấy.

6- Thời gian thực hiện sẽ mất độ bao lâu?

Thời gian là một yếu tố quan trọng góp phần quyết định nên chọn đề tài nào. Có đề tài, chỉ cần chừng một tháng là có thể nghiên cứu xong. Nhưng có những đề tài phải mất đến nhiều tháng hoặc nhiều năm mới có thể hoàn thành.

Cho nên chọn một đề tài vì *thích*, chưa đủ mà còn tùy thuộc ở chỗ có *thời gian* đủ để thực hiện đề tài đó hay không?

7- Có đủ phương tiện cần thiết để nghiên cứu không?

Máy móc, thiết bị, tài chánh, v.v... là những yếu tố cần phải tính đến khi chọn một đề tài. Ví dụ một đề tài về khoa học thực nghiệm mà không có điều kiện làm những thí nghiệm để kiểm chứng giả thuyết thì không thể được chọn làm đề tài nghiên cứu.

8- Đối với đề tài này có phương pháp để nghiên cứu không?

Khi chọn đề tài tức là chọn đối tượng để nghiên cứu. Có đối tượng thì phải có phương pháp thích hợp để đạt được đối tượng.

9- **Đề tài nên được giới hạn như thế nào?**

Một số người mắc phải sai lầm là đã chọn một đề tài "quá lớn".

Người nghiên cứu phải biết giới hạn đề tài cho phù hợp với khả năng, tài liệu, phương tiện, thời gian... và yêu cầu trước mắt (viết một bài báo, một bài luận văn, một tiểu luận, một luận án hay một cuốn sách?).

Thông thường, chọn đề tài có hình thức *một vấn đề*, thì dễ giải quyết hơn là một *trào lưu* hay một *thời đại*. Vì một thời đại hay một trào lưu tư tưởng thường chằng chịt nhiều vấn đề mà nhà nghiên cứu sẽ gặp khó khăn, không biết nên bắt đầu với sự kiện nào và kết thúc ở sự kiện nào.

10- **Có người hướng dẫn không?**

Đây là một câu hỏi đặt ra cho các sinh viên làm luận văn, tiểu luận, luận án. Nếu có người hướng dẫn thì sinh viên đã tham khảo ý kiến của người hướng dẫn khi chọn đề tài chưa?

MỤC II

LẬP CHƯƠNG TRÌNH LÀM VIỆC

1. Sau khi có đề tài rồi, nhà nghiên cứu phải *ấn định rõ thời gian bắt đầu và nghiên cứu của cả công trình nghiên cứu và của từng giai đoạn, với những công việc cụ thể*. Nếu không, nhà nghiên

cứu sẽ làm công việc một cách tùy tiện, thiếu đều đặn, liên tục và công việc sẽ kéo dài hơn thời gian cần thiết hoặc không biết đến bao giờ mới kết thúc. Vì vậy công việc gồm có những gì và được thực hiện như thế nào, vào lúc nào, cần được vạch rõ.

Ví dụ: Việc thu thập tài liệu chẳng hạn sẽ gồm có:

a. Nắm nguồn tài liệu có liên quan đến đề tài bằng cách tra cứu những bảng chỉ dẫn về tài liệu hoặc nhờ các chuyên viên hướng dẫn...

b. Lập một danh sách, càng đầy đủ càng tốt, tất cả những tài liệu có thể có được, liên quan đến đề tài: sách, báo, thư từ, phim, ảnh, hình vẽ, biểu đồ, v.v...

c. Làm những phiếu tài liệu (fiches) chứa nội dung quan trọng có liên quan đến đề tài.

d. Đọc tài liệu, tóm tắt tài liệu và ghi lại những điều cần thiết.

e. Tổng luận tài liệu: Tóm tắt chung tình hình tài liệu hiện có, liên quan đến đề tài rồi đánh giá và kết luận, v.v...

Mỗi công việc như thế phải có chỗ đứng nhất định và được thực hiện trong thời gian bao lâu cần được quy định rõ ràng cho phù hợp với quỹ thời gian. Chẳng hạn việc sưu tầm và lập ra các danh mục các tài liệu tham khảo chắc chắn phải xảy ra *trước* việc làm tổng luận và thời gian thường phải *nhiều* hơn.

Nói cách khác, công việc phải đươc sắp xếp theo một *trình tự hợp lý* và mỗi việc chiếm một *tỷ lệ thỏa đáng* đối với quỹ thời gian có thể có được.

2. Khi công việc của giai đoạn trước chưa hoàn tất, thì không nên bắt tay vào công việc ở giai đoạn sau. Phải có một *lịch công tác* và phải được tuân thủ một cách nghiêm ngặt.

3. Đôi khi có những việc đột xuất xảy đến làm cho gián đoạn lịch làm việc, nên trong chương trình luôn phải có *thời gian dự trữ* để bù vào những lúc công việc nghiên cứu bị xáo trộn.

Vì vậy phải điều chỉnh lịch làm việc là điều thường xảy ra. Nhưng để có thể điều chỉnh thì phải có thời gian dự trữ.

4. Nếu đề tài nghiên cứu tập thể thì *ai làm gì*, *làm như thế nào*, luôn luôn được phân tích rõ ràng để tránh trùng lắp, dẫm đạp lên công việc của nhau.

5. Khi lập chương trình và kế hoạch thực hiện đề tài, tuy chưa phải là lúc áp dụng một phương pháp (hay nhiều phương pháp) nào đó để nghiên cứu, nhưng tác giả cũng phải *nghĩ tới và lựa chọn phương pháp nghiên cứu* nào là có triển vọng nhất, thích hợp đối với đề tài của mình? Ví dụ để nghiên cứu một đề tài về sử học hay văn học thì phương pháp thực nghiệm là không thích hợp, còn phương pháp phân tích, tổng hợp, hệ thống cấu trúc... thì thích hợp hơn.

6. Khi lập chương trình, tác giả cũng cần có một *"giả thuyết"*[1] *cho đề tài. Giả thuyết là cách giải quyết tạm thời đề tài*, là

---

[1] Xem Carter V. Good: *Methods of Research* (phương pháp nghiên cứu) Appleton Century Crofs, New York. 1954. tr90.

"người hướng dẫn công tác nghiên cứu". Nhờ có giả thuyết, nhà nghiên cứu định hướng được công việc của mình, tập trung thu thập tài liệu theo hướng đó, đỡ mất thời giờ thu thập tài liệu không cần thiết.

Nếu đó là đề tài của khoa học tự nhiên hay khoa học kỹ thuật thì giả thuyết luôn luôn được kiểm chứng càng sớm càng tốt bằng những thí nghiệm. Nếu qua những sự kiện thu thập được, cho thấy giả thuyết không đúng với thực tiễn thì phải đặt giả thuyết khác. Rồi nhà nghiên cứu lại tiếp tục thí nghiệm để kiểm chứng giả thuyết mới.

Mục III

TÌM TÀI LIỆU

TIẾT 1

TÌM TÀI LIỆU Ở ĐÂU?

Sau khi chọn đề tài xong, nhà nghiên cứu phải biết có những tài liệu nào liên quan đến đề tài và tài liệu đó có thể tìm được ở đâu? Thông thường khoa kinh tịch chí có thể cho ta biết đến đề tài hiện đã được những ai nghiên cứu và nghiên cứu đến đâu. Khoa kinh tịch chí cho biết nơi tàng trữ những tài liệu ấy...

Thế nhưng, khoa kinh tịch chí ở Việt Nam còn rất sơ sài[1]. Do đó các nhà nghiên cứu phải tự tìm lấy tài liệu ở các thư viện công hay tư và ở các kho lưu trữ công văn của nhà nước. Tại các nơi này, nhà nghiên cứu có thể tìm thấy tài liệu cần dùng trong ấn phẩm các loại như:

- Báo chí (ngày, tuần, nguyệt san, đặc san...)
- Sách biên khảo, truyện, thơ, kịch, nhạc.
- Tiểu sử, hồi ký.
- Thư từ, nhật ký.
- Phim, ảnh, tranh vẽ...
- Văn kiện của nhà nước, v.v...

Ngoài nguồn tài liệu tìm được ở các nơi trên đây, nhà nghiên cứu còn có thể thu thập tài liệu bằng cách "đi thực tế" hoặc *"phỏng vấn"*.

Phỏng vấn (interview) là cách thu thập tài liệu rất phong phú và giá trị nếu những người được phỏng vấn là những người am tường nhiều về "thời cuộc" hay những vấn đề quan trọng nào đó mà họ là những người chứng.

Tuy nhiên, phỏng vấn là một công việc không dễ thực hiện. Người đi phỏng vấn phải biết kỹ thuật phỏng vấn và

---

[1] Xem Trần Văn Giáp: *Một số ý kiến về tài liệu cổ sử Việt Nam*, Tập San Nghiên Cứu Lịch Sử, số 1 tháng 3/1959.

phải "thạo nghề". Do đó có nhiều điều cần lưu ý, khi nhà nghiên cứu muốn thu thập tài liệu bằng phỏng vấn:

1- Nhà nghiên cứu chỉ phỏng vấn khi các phiếu điều tra không thể thay thế cho việc cần có một cuộc đàm thoại sinh động, hoặc khi người được hỏi không thể tự mình trả lời một số câu hỏi có tính chất phức tạp.

2- Phải biết rõ mình cần ở người kia những gì và phải đặt những câu hỏi như thế nào?

3- Phải chuẩn bị ứng xử thích hợp khi gặp phải người được phỏng vấn có thái độ thù nghịch, thoái thác, nghi ngờ, bất hợp tác...

4- Phải cố gắng *làm cho người được phỏng vấn tin tưởng* và sẵn sàng hợp tác với mình. Như vậy cần phải xin hẹn gặp trước. Khi đến, y phục cần chỉnh tề. Phải trình bày rõ ý định của mình...

5- Lúc đến phỏng vấn, phải đi *một mình*, không kèm theo người thứ hai (trừ trường hợp đặc biệt, bất khả kháng), để người được phỏng vấn cảm thấy tự nhiên, khỏi ngượng ngùng, lúng túng khi trả lời. Nếu cuộc phỏng vấn được ghi bằng máy ghi âm, cần được thực hiện một cách kín đáo, tốt hơn là nên *ghi bằng giấy bút tại chỗ*.

6- Nên phỏng vấn *càng nhiều* càng tốt, như thế kết quả sẽ được chính xác hơn.

7- Phải thật *khéo léo* để người được phỏng vấn không có cảm tưởng là đang bị điều khiển, cưỡng bách, đòi hỏi quá nhiều, bị làm phiền.

8- Nếu là cuộc *phỏng vấn gián tiếp* thì câu hỏi được in sẵn để gửi đến các đối tượng liên hệ, càng nhiều càng tốt để kết quả càng được xác thực hơn.

9- Phải biết *gạn lọc* tất cả những điều đã phỏng vấn được, lập bảng thống kê tổng quát và tìm một xác suất cho vấn đề.

Đó là công việc sau cùng và hết sức quan trọng.[1]

TIẾT II

PHÂN LOẠI VÀ ĐÁNH GIÁ TÀI LIỆU

Tùy thuộc ở nguồn gốc phát xuất, các tài liệu được chia thành ba loại và có giá trị khác nhau[2].

1. Tài liệu gốc

Tài liệu gốc hay tài liệu phát xuất từ tác phẩm nguyên thủy gồm các loại sau đây:

- Kết quả những cuộc nghiên cứu, thí nghiệm của các Viện nghiên cứu, trường Đại học, cơ quan, xí nghiệp...
- Kết quả những cuộc phỏng vấn.
- Kết quả những cuộc điều tra.

---

[1] Xem *"Phương pháp xác suất thống kê"* (tr. 98 - 102).

[2] Xem Jose A. Adeva: *Elements of Research and Thesis writing*, University Publishing Company, Manila, 1957, tr.68.

- Những luận án.

- Thư từ, nhật ký, hồi ký.

- Công báo, văn kiện, diễn văn, thông điệp, báo cáo... của các cơ quan công quyền.

- Tin tức báo chí, thông tấn xã.

- Công trình nghiên cứu của các nhà bác học, khoa học, chuyên gia, v.v...

Đây là nguồn tài liệu đáng tin cậy nhất vì vậy cũng là nguồn tài liệu có giá trị cao nhất. Để tham khảo, các nhà nghiên cứu trước hết nên dựa vào nguồn tài liệu này.

2. Tài liệu từ nguồn gốc thứ hai

Là loại tài liệu đã dựa trên tài liệu gốc để viết lại. Trong đó có những ý kiến được trình bày lại, thường không có dẫn chứng hoặc không ghi rõ ràng xuất xứ. Những tài liệu thuộc loại này thường được viết cho đại chúng nên có tính chất sơ lược. Vì vậy các nhà nghiên cứu cần thận trọng khi dùng loại tài liệu này, do tính chất vừa nói của nó.

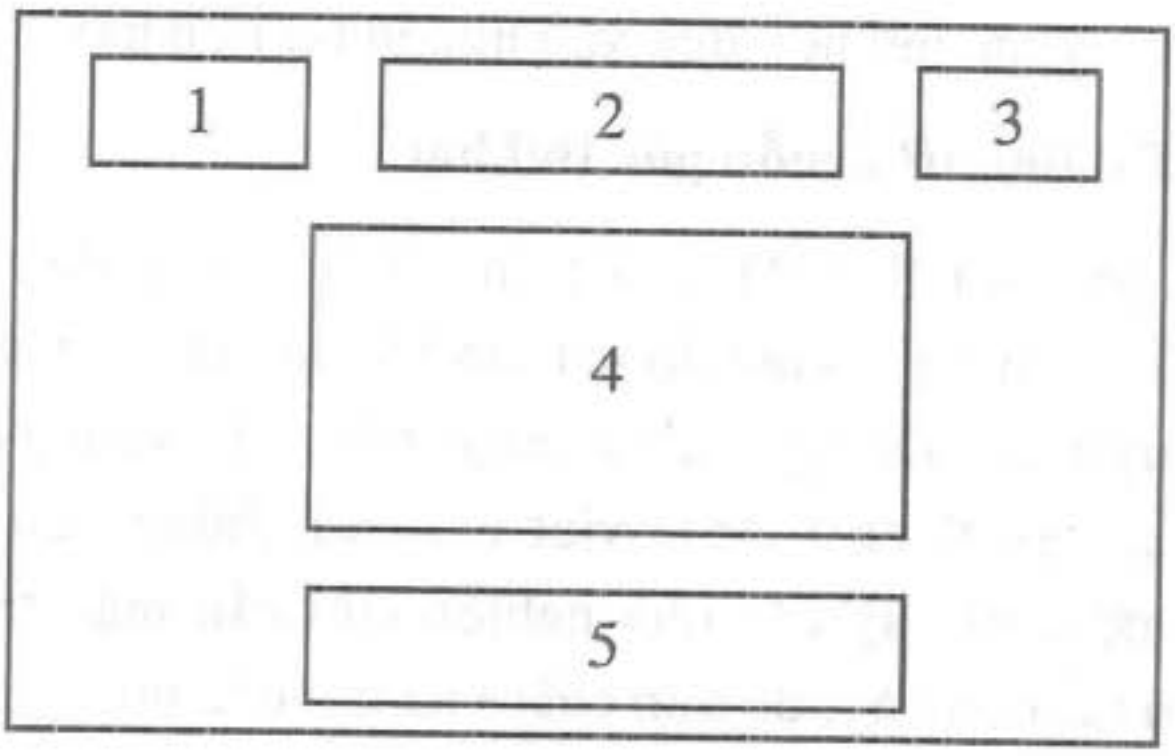
3. Tài liệu từ nguồn gốc thứ ba

Là những tài liệu đã dựa trên tài liệu thứ hai mà viết lại. Thành ngữ Hán Việt có câu "Tam sao thất bổn". Chép lại ba lần thì mất gốc, không còn giống nguyên bản. Cái gì được truyền đi truyền lại nhiều lần thì sẽ bị sai lạc, mất mát, không còn giống với nguồn gốc nữa. Vì vậy các nhà nghiên cứu cần sử dụng hết sức hạn chế loại tài liệu có nguồn gốc thứ ba này.

TIẾT III

ĐỌC VÀ GHI CHÉP TÀI LIỆU

1. Mỗi khi tìm được tài liệu cần cho công trình nghiên cứu, tác giả nên ghi ngay vào một phiếu tài liệu (fiche). Loại phiếu này (xin gọi tắt là phiếu A) sẽ giúp ta tìm được tài liệu dễ dàng khi bước và giai đoạn đọc và ghi chép tài liệu. Trên mỗi phiếu (lớn, nhỏ tùy tác giả, nhưng cỡ thông thường là 7x12 cm) chỉ ghi một tài liệu, gồm các chi tiết như sau:



(1) Số phân loại của tài liệu tại thư viện.

(2) Chủ đề của tài liệu.

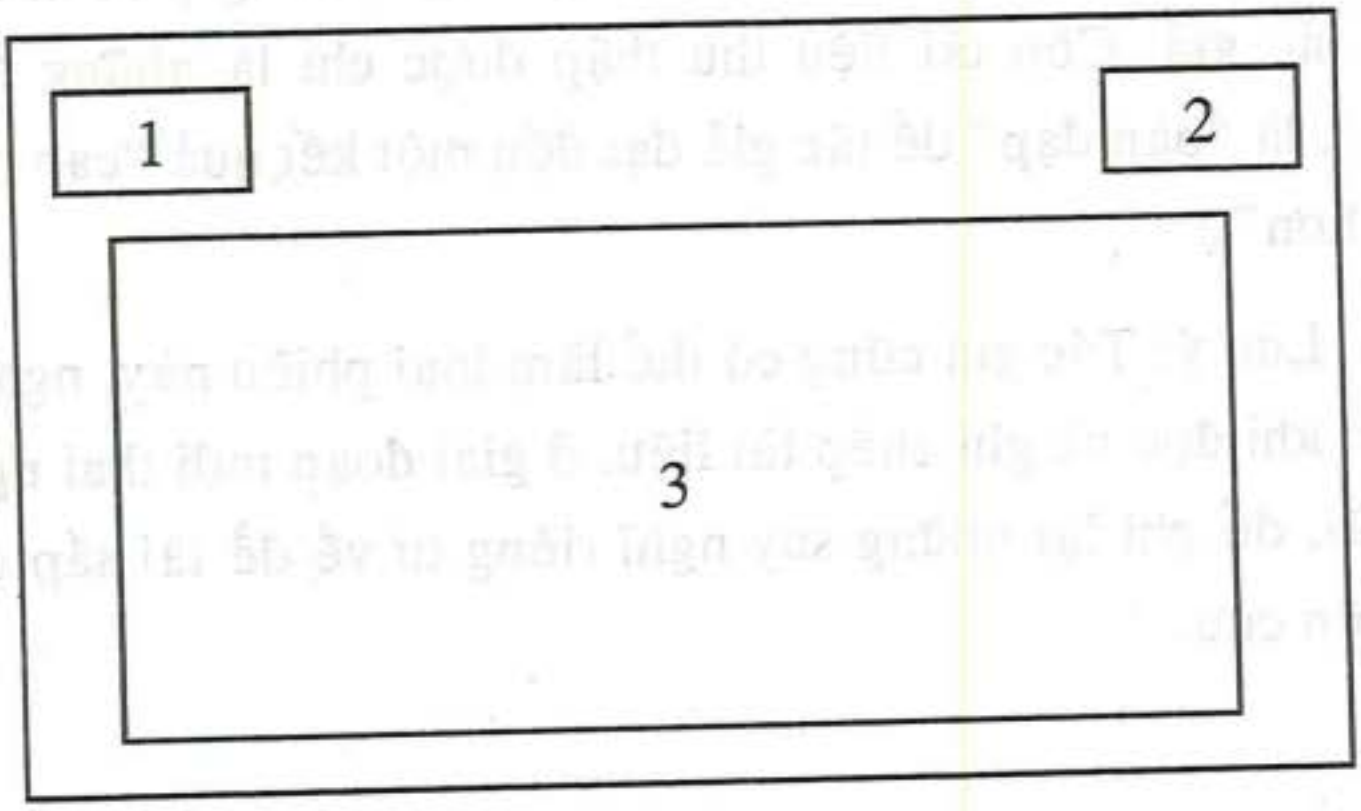
(3) Số thứ tự của tài liệu đã thu thập được (do người sưu tầm ghi).

Ví dụ: số 18 cho biết tác giả đã sưu tầm được 18 tài liệu về chủ đề này.

(4) Tên tác giả, tên tài liệu, các chi tiết xuất bản (nhà xuất bản, năm xuất bản, nơi xuất bản, số trang).

(5) Ghi chú: Ghi rõ tên của thư viện và phần nào trong tác phẩm, cần đọc.

2. Sau khi thu thập tài liệu, nhà nghiên cứu bắt tay vào công việc đọc và ghi chép. Ở giai đoạn này tác giả dùng một loại phiếu khác (xin gọi là phiếu B), lớn, nhỏ tùy tác giả nhưng khổ thông thường là 13x20cm. Trên phiếu B, sẽ được ghi:



(1) Tên chủ đề.

(2) Số thứ tự của tài liệu về chủ đề này đã được ghi ở phiếu A.

(3) Phần ghi chép nội dung.

3. Ngoài ra tác giả còn phải có một loại phiếu nữa (xin gọi là phiếu C) để ghi chép những ý kiến riêng của mình về những tài liệu đã đọc hoặc cách giải quyết của mình đối với

vấn đề đang được nghiên cứu. Những phiếu này nên dùng loại giấy khác màu với phiếu ghi chép (phiếu B) và nên xếp liền sau phần ghi chép.

Tác giả làm phiếu này, sau khi đọc và ghi chép xong một tài liệu nào đó, *nếu có ý kiến riêng*: đồng ý hay không đồng ý, khen hay chê, nhất trí hoàn toàn hay cần bổ sung, v.v...

Loại phiếu C này đặc biệt quan trọng vì phần lớn giá trị của công trình nghiên cứu tùy thuộc vào những ý kiến riêng của tác giả. Còn tài liệu thu thập được chỉ là những "chất liệu", là "bàn đạp" để tác giả đạt đến một kết quả "cao hơn", "xa hơn"...

Lưu ý: Tác giả cũng có thể làm loại phiếu này, ngay cả trước khi đọc và ghi chép tài liệu, ở giai đoạn mới thai nghén đề tài, để ghi lại những suy nghĩ riêng tư về đề tài sắp được nghiên cứu.

TIẾT IV

CHỌN LỌC TÀI LIỆU

Ngay trong giai đoạn lập chương trình làm việc, tác giả đã phác thảo một đề cương tổng quát (tức "giả thuyết" đối với đề tài). Nay tác giả đọc lướt qua những gì đã ghi chép được để chọn lọc và chỉ giữ lại những tài liệu nào thực sự cần thiết.

Với những tài liệu này tác giả sẽ xây dựng một đề cương chi tiết để chuẩn bị cho giai đoạn tiếp theo: Viết bản thảo.

Trong đề cương này, những tài liệu đã chọn lọc sẽ được tính toán để phân bổ hợp lý cho các Phần, Chương, Mục, Tiết, Đoạn... Đồng thời, trên đề cương chi tiết, các tài liệu cũng phải được đánh số hoặc ghi ký hiệu vắn tắt để khi viết bản thảo, tác giả có thể tìm được tài liệu cần dùng một cách dễ dàng.

MỤC IV

KHAI THÁC TÀI LIỆU

Công việc *"Khai thác tài liệu"* thực sự đã được bắt đầu từ giai đoạn đọc, ghi chép, chọn lọc và sắp xếp tài liệu trong một đề cương chi tiết.

Thế nhưng, trong phần này, xin dành riêng để bàn đến những qui luật, hình thức, phương pháp nhận thức và suy luận mà bất cứ nhà nghiên cứu nào cũng cần đến trong suốt thời gian thực hiện công trình khoa học của mình.

Để khai thác tốt những tài liệu đã sưu tập được, nhà nghiên cứu cần nắm vững những qui luật và hình thức cơ bản của tư duy, cũng như những phương pháp nhận thức khoa học sau đây.

TIẾT I

CÁC QUI LUẬT VÀ HÌNH THỨC CƠ BẢN CỦA TƯ DUY

Nắm vững các qui luật và hình thức cơ bản của tư duy tức là nắm vững những qui luật cơ bản của lôgich học hình thức và lôgich học biện chứng.

ĐOẠN I

LÔGÍCH HỌC HÌNH THỨC

A. Các qui luật[1] của tư duy

1. Đồng nhất

Qui luật đồng nhất phản ánh tình hình thực tế khách quan của sự vật và hiện tượng, phản ánh tính tương đối ổn định, xác định của các sự vật và hiện tượng. Qui luật đồng nhất được phát biểu như sau: *"Cái gì có là có"*, nghĩa là "A:A". Vật nào phải là vật ấy. Nếu không có vật nào ra vật nào thì mọi sự đều hỗn loạn, lộn xộn, không thể tư duy được.

Qui luật đồng nhất là nền tảng của lôgích hình thức.

---

[1] Xem Lê Tử Thành: *Sđd.*, tr.28

2. Mâu thuẫn

Đây là hình thức phủ định của qui luật đồng nhất và được phát biểu: *"Một vật không thể vừa có vừa không cùng một lúc"*, nghĩa là "A không thể vừa là A vừa là không A". Bây giờ trong túi tôi có tiền hay không có tiền chứ không thể cùng một lúc, vừa có vừa không.

Cần lưu ý: Không được lẫn lộn "Mâu thuẫn trong thực tế sinh hoạt" với "mâu thuẫn trong nghị luận không chính xác" (tức mâu thuẫn trong tư duy lôgích). Mâu thuẫn trong thực tế sinh hoạt là mâu thuẫn tồn tại trong bản thân sự vật của thế giới vật chất. Đó là 2 mặt đối lập cùng tồn tại bên trong sự vật, đấu tranh với nhau, làm cho sự vật thay đổi, phát triển. Còn mâu thuẫn trong "nghị luận không chính xác" là mâu thuẫn xảy ra trong quá trình tư duy, là vi phạm qui luật mâu thuẫn.

3. Triệt tam

Đây là hình thức phân tích của qui luật mâu thuẫn và được phát biểu như sau: *"Một vật hoặc có hoặc không có chứ không có trường hợp thứ ba"*. Bây giờ trong túi tôi hoặc, một là có tiền, hai là không có tiền, chứ không có trường hợp thứ ba. Nếu tôi "có tiền" là đúng thì "không có tiền" là sai. Ngược lại nếu tôi "có tiền" là sai thì "không có tiền" là đúng.

Trong toán học do áp dụng qui luật triệt tam mà có lối chứng minh phản chứng (raisonnement par l'absurde).

4. Lý do đầy đủ

Qui luật lý do đầy đủ được phát biểu: *"Tất cả những gì tồn tại đều có lý do để tồn tại"*. Cho nên không có một sự vật nào hoặc một hiện tượng nào xảy ra mà không có lý do.

Để hiểu rõ hơn qui luật lý do đầy đủ, cần kể thêm hai qui luật phát xuất từ qui luật này là *qui luật nhân quả và qui luật hướng đích.*

a. Qui luật nhân quả: "Mọi sự đều có nguyên nhân. Trong cùng một điều kiện và cùng một nguyên nhân, sẽ sinh ra cùng một kết quả"

b. Qui luật hướng đích: "Mọi sự vật đều có hoặc đều hướng về một mục đích".

Cần lưu ý: Theo Darwim, luật hướng đích, xảy ra trong giới hữu cơ chỉ có tính *tương đối,* tùy thuộc vào sự chọn lọc tự nhiên.

Mặt khác, một vật chỉ biết hướng về một mục đích khi nào nó có *ý thức.* Vì vậy chỉ có hoạt động của con người là có tính hướng đích rõ rệt.

B. Các hình thức[1] của tư duy

1. Khái niệm

Là một hình thức của tư duy, phản ánh những thuộc tính chung, chủ yếu, bản chất của các sự vật và hiện tượng.

---

[1] Xem: *Sđd.*, tr.12-184.

2. **Phán đoán**

Là một hình thức của tư duy, nối liền các khái niệm lại với nhau và khẳng định rằng khái niệm này là khái niệm kia hoặc phủ định rằng khái niệm này không phải là khái niệm kia.

3. **Suy luận**

Là một hình thức của tư duy, từ một hay nhiều phán đoán đã có (tiền đề), ta rút ra được một phán đoán mới (kết luận).

ĐOẠN II

LOGÍCH HỌC BIỆN CHỨNG

A. Các qui luật của tư duy (còn được gọi "các nguyên tắc" của tư duy).

1. **Khách quan**

"Khi xem xét sự vật, phải phát xuất từ chính bản thân sự vật".

Như thế ta không được xem xét sự vật một cách "chủ quan, tùy tiện, gán ghép cho sự vật những thuộc tính mà nó không có".

Đây là nguyên tắc xuất phát, nền tảng, đầu tiên, dẫn đến việc nhận thức khách thể một cách đúng đắn.

2. **Toàn diện**

"Khi xem xét sự vật, phải xem xét một cách đầy đủ với tất cả tính phức tạp của nó".

Như thế, chủ thể cần nghiên cứu đối tượng trong *tất cả* các mặt, các mối quan hệ (bên trong và bên ngoài), tất cả các mắt xích trung gian, trong tổng thể những mối quan hệ phong phú, phức tạp và muôn vẻ của nó với các sự vật khác.

Tuân thủ nguyên tắc này, ta tránh được những sai lầm của cách xem xét chủ quan, phiến diện, thổi phồng một mặt nào đó tới mức làm sai lệch bản chất của sự vật.

3. **Lịch sử**

"Khi xem xét sự vật, phải nhận thức sự vật trong sự phát triển, trong sự tự vận động của nó".

Như thế, chủ thể cần xem xét sự vật ấy đã xuất hiện như thế nào trong lịch sử, đã trải qua những giai đoạn phát triển chủ yếu nào và hiện nay nó ra sao?

Tuân thủ nguyên tắc này, chủ thể tránh được những sai lầm của cách xem xét sự vật một cách "siêu hình", cứng nhắc, bảo thủ...

4. **Phân đôi cái thống nhất**

"Bất cứ sự vật nào cũng là một thể thống nhất của các mặt đối lập và luôn luôn có sự đấu tranh giữa các mặt đối lập. Sự đấu tranh ấy chính là nguồn gốc và động lực bên trong của sự phát triển đối với các sự vật và hiện tượng"

Như vậy khi xem xét sự vật, chủ thể cần nhận thức rằng bao giờ cũng vậy, bất cứ sự vật hoặc hiện tượng nào cũng là

một thể thống nhất bao gồm những mặt, những thuộc tính, những khuynh hướng trái ngược nhau, đấu tranh với nhau, làm cho sự vật phát triển.

Tuân thủ nguyên tắc này, tức chủ thể nắm được "hạt nhân của phép biện chứng".

B. Các hình thức của tư duy

1. Khái niệm

Là một hình thức của tư duy trừu tượng, phản ánh những thuộc tính chung, chủ yếu, bản chất của sự vật và hiện tượng. Nhưng lôgích biện chứng không coi khái niệm là một cái gì cố định và đã hoàn chỉnh. Trái lại qua hoạt động thực tiễn, nhận thức của con người luôn luôn được bổ sung những khái niệm mới hoặc bổ sung những thuộc tính mới cho các khái niệm cũ, hoặc thay thế khái niệm cũ bằng khái niệm mới chính xác hơn.

Trong *Bút ký triết học*, Lenin viết: *"Khái niệm của con người không bất động, mà luôn luôn vận động, chuyển hóa từ cái nọ sang cái kia, không như vậy chúng không phản ánh đúng đời sống sinh động"* (Lenin: *Toàn tập*, T.29, nxb. Tiến Bộ, Matxcơva, 1981, tr.207).

2. Phán đoán

Là một hình thức của tư duy trừu tượng nhằm xác nhận hay phủ nhận mối quan hệ bản chất của các sự vật và hiện tượng được phản ánh.

Ví dụ: quả đất thì chuyển động.

Tuy nhiên không phải phán đoán nào cũng có giá trị bất biến.

Trước đây nhân loại đã từng có những phán đoán sai lầm như: *"Trái đất thì đứng yên"* (trước Galilée), *"Mặt trời xoay quanh trái đất"* (trước Copernic).

Cũng như đối với khái niệm, qua hoạt động thực tiễn, nhận thức của con người luôn luôn được bổ sung những phán đoán mới hoặc thay thế những phán đoán cũ bằng những phán đoán mới chính xác hơn.

3. **Suy luận**

Cũng là một hình thức của tư duy trừu tượng. Từ một hay nhiều phán đoán đã có, ta rút ra được một phán đoán mới.

Phải tuân thủ những qui luật của tư duy lôgích thì mới có được những kết luận tất yếu được rút ra từ tiền đề. Nhưng chỉ chừng đó thôi thì chưa đủ. Cần phải phát xuất từ những phán đoán đúng (dùng làm tiền đề) thì kết luận được rút ra mới có thể là một phán đoán đúng.

Engels viết: *"Nếu những tiền đề của chúng ta là đúng và nếu chúng ta áp dụng đúng những qui luật của tư duy cho những tiền đề ấy, thì kết quả phải phù hợp với hiện thực"*. (Dẫn trong: *Chủ nghĩa duy vật biện chứng*, chương trình cao cấp, nxb. Sách Giáo Khoa Mác - Lênin, Hà Nội, 1985, trang 286).

TIẾT II

CÁC PHƯƠNG PHÁP NHẬN THỨC KHOA HỌC

Trong lĩnh vực nhận thức khoa học, con người đã dùng đến những phương pháp khác nhau để khám phá chân lý. Có những phương pháp xuất hiện từ lâu và đã được sử dụng hầu như trong mọi khoa học như **phương pháp phân tích và tổng hợp, diễn dịch và qui nạp, lịch sử và lôgích, cụ thể và trừu tượng...** Có những phương pháp mới xuất hiện sau này và đang được các khoa học cụ thể sử dụng ngày càng rộng rãi như phương pháp **quan sát - thí nghiệm, hệ thống - cấu trúc, hình thức hóa, mô hình hóa, v.v...**

Lôgích học và các phương pháp nhận thức khoa học không phải là hai vấn đề riêng biệt, độc lập, nhưng *có mối liên hệ hữu cơ với nhau.* **Không thể có những phương pháp nhận thức khoa học nếu không có lôgích học:** *"Từ lâu, lôgích học đã cho chúng ta những chứng cứ đầy sức thuyết phục rằng nó không phải là một trò chơi vô bổ đối với việc luyện tập trí óc mà là một phương tiện đặc biệt quan trọng đối với sự phát triển của khoa học và thực tiễn"*[1].

---

[1] V. Đô Bơ Ri A Nốp: *Xã Hội học Mác-Lênin*, nxb. Thông Tin Lý Luận, Hà Nội, 1986, tr.277.

ĐOẠN I

PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH VÀ TỔNG HỢP

1. PHÂN TÍCH

Là tách một vật thể hoặc một hiện tượng phức tạp ra thành những bộ phận, những yếu tố, những mặt đơn giản của nó. Ví dụ : Trong hóa học phân tích nước thành Hydro và Oxy. Trong vật lý học dùng lăng kính phân tích ánh sáng thành 7 màu (tím, chàm, lam, lục, vàng, cam, đỏ). Trong toán học, phân tích là đi từ mệnh đề phải chứng minh (kết luận) ngược trở lên những mệnh đề đã được công nhận (tiền đề).

Ví dụ:

3 góc của 1 tam giác = 2 góc vuông } phải chứng minh

Vì 3 góc của 1 tam giác = 2 góc bù } đã được công nhận

Mà 2 góc bù = 2 góc vuông } đã được công nhận

Trong văn học: Phân tích một đoạn văn, một bài thơ, một cuốn tiểu thuyết .v.v...

Phân tích (analyse) khác với phân chia (division). Phân chia chỉ là cắt một khối lớn ra thành những phần nhỏ mà những phần nhỏ ấy vẫn có đủ các yếu tố như toàn thể, có đủ những tính chất phức tạp như toàn thể.

Ví dụ: chia một ly nước thành 3 ly nước nhỏ thì trong mỗi ly nước nhỏ vẫn có đủ H_2O.

2. TỔNG HỢP

Là liên kết, thống nhất lại các bộ phận, các mặt, các yếu tố đã được phân tích.

Ví dụ: Tổng hợp H_2 và O thành nước. Tổng hợp thành 7 màu tím, chàm, lục, vàng, cam, đỏ thành màu trắng. Tổng hợp các tài liệu lịch sử để tái tạo lại một giai đoạn lịch sử đã qua. Trong toán học, tổng hợp là đi từ những mệnh đề đã được công nhận đến mệnh đề cần được chứng minh.

Ví dụ:

2 góc bù = 2 góc vuông } đã được công nhận

3 góc của 1 tam giác = 2 góc bù }

Vậy 3 góc của 1 tam giác = 2 góc vuông } phải chứng minh

Tổng hợp biện chứng là kết hợp hai thực tại mâu thuẫn (chính đề và phản đề) để đưa đến một kết quả mới phong phú hơn, cao hơn, tiến bộ hơn. Chẳng hạn LOUIS DE BROGLIE đã tạo ra thuyết *cơ học ba động* căn cứ vào hai thuyết mâu thuẫn nhau về ánh sáng: Thuyết ánh sáng truyền đi bằng những hạt vô cực nhỏ (của NEWTON) và thuyết ánh sáng truyền đi bằng ba động (của HUGGHENS).

Tổng hợp (synthèse) khác với *hỗn hợp* (mélange). Trong một hỗn hợp, các thành phần khác nhau vẫn đứng cạnh nhau chứ không hòa đồng thành một toàn thể duy nhất. Chẳng hạn hỗn hợp xăng và nước.

3. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA PHÂN TÍCH VÀ TỔNG HỢP

Giữa phân tích và tổng hợp, có mối quan hệ hữu cơ với nhau. Không tách các bộ phận để nghiên cứu thì không thể hiểu thấu đáo cái toàn bộ. Và ngược lại, không tổng hợp các bộ phận vào một toàn bộ thì không hiểu được vai trò, vị trí, tính chất của các bộ phận ấy trong cái toàn bộ.

ENGELS viết: *"Trước hết tư duy không chỉ đem những đối tượng nhận thức phân chia thành các nhân tố, mà còn đem các nhân tố để quan hệ với nhau hợp thành một thể thống nhất. Không có phân tích thì không có tổng hợp"*(Chống Đuy-rinh, nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1971, tr.71)

Phân tích và tổng hợp là hai phương pháp khác nhau nhưng lại có mối quan hệ biện chứng với nhau. Phân tích chuẩn bị cho tổng hợp, tổng hợp giúp cho phân tích đi sâu vào bản. chất của sự vật. Vì thế Lenin coi sự thống nhất giữa phân tích và tổng hợp là một yếu tố quan trọng trong phép biện chứng.

ĐOẠN II

PHƯƠNG PHÁP DIỄN DỊCH VÀ QUI NẠP

1. DIỄN DỊCH (déduction).

Là phương pháp suy luận đi từ tổng quát đến đặc thù, từ cái chung đến cái riêng, từ nguyên lý tới hậu quả của những nguyên lý ấy; từ một hay nhiều mệnh đề, dùng làm tiền đề

đến một mệnh đề là kết quả tất yếu của chúng, theo qui tắc lôgích. Do đó có hai loại diễn dịch:

Diễn dịch hình thức hay tam đoạn luận là lối suy luận có 3 mệnh đề (gồm hai tiền đề và một kết luận); từ hai mệnh đề (hay phán đoán) đã biết suy ra phán đoán thứ ba, và trong hai phán đoán đã biết, nhất thiết phải có một phán đoán chung. Ví dụ:

Mọi người đều chết
An là người } Tiền đề
Vậy An phải chết { Kết luận

Diễn dịch toán học cũng là lối suy luận gồm có các tiền đề và một kết luận (là kết quả tất yếu được rút ra từ một tiền đề). Nhưng khác với diễn dịch hình thức (tam đoạn luận) có tính chất chắc chắn nhưng *nghèo nàn*, còn diễn dịch toán học có tính chất vừa chắc chắn vừa *phong phú*.

Ví dụ:

Tổng số góc trong 1 tam giác = 180^0
Tổng số tam giác chứa trong 1 đa giác = số cạnh đa giác - 2 } Tiền đề
Vậy tổng số góc trong 1 đa giác = $(n-2)180^0$ { Kết luận

2. QUI NẠP (induction)

Là phương pháp suy luận đi từ đặc thù đến tổng quát, từ những nhận thức các sự vật hoặc hiện tượng riêng lẻ đến

nguyên lý chung, từ những tri thức về cái riêng đến tri thức về cái chung. Có hai loại qui nạp:

Qui nạp hình thức hay qui nạp hoàn toàn là lối suy luận đi từ tất cả những trường hợp riêng đã là lối suy luận đi từ tất cả những trường hợp riêng đã biết đến một kết luận chung.

Ví dụ:

Kim tinh, Mộc tinh, Hỏa tinh, Thổ tinh, Thiên vương tinh, Hải vương tinh, quả đất xoay quanh mặt trời theo hình bầu dục.

Thế mà chúng là những hành tinh thuộc Thái dương hệ.

Vậy các hành tinh thuộc Thái dương hệ quay quanh mặt trời theo hình bầu dục.

Loại qui nạp này cho ta một kết luận chắc chắn về tất cả những gì đã quan sát được bằng một hình thức khái quát hơn, nhưng không đem lại điều gì mới mẻ.

Qui nạp phóng đại hay qui nạp không hoàn toàn, hoặc còn có tên là *qui nạp Bacon* là lối suy luận đi từ một số trường hợp riêng đã biết đến một kết luận chung, vượt quá tổng số những trường hợp đã biết. Nói cách khác, qui nạp phóng đại là phương pháp tiến từ sự kiện đến qui luật.

Ví dụ:

Làm thí nghiệm với 1, 20, 50, 70... cục diêm sinh, cứ đến 113 độ thì diêm sinh tan chảy; ta kết luận: "Diêm sinh nóng chảy ở 113 độ".

3. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA DIỄN DỊCH VÀ QUI NẠP

Phương pháp qui nạp và diễn dịch tuy khác nhau nhưng có mối quan hệ biện chứng với nhau. Bất cứ suy luận diễn dịch nào cũng phải phát xuất từ những nguyên lý đã do suy luận qui nạp đem lại trước đó. Nhưng những nguyên lý ấy có giá trị nhiều hay ít lại tùy thuộc vào việc được kiểm chứng nhiều hay ít (thông qua phương pháp diễn dịch, gắn nguyên lý với những trường hợp cụ thể).

Engels viết: *"Qui nạp và diễn dịch đi đôi với nhau một cách tất nhiên như tổng hợp và phân tích. Không được đề cao cái này lên tận mây xanh và hy sinh cái kia, mà phải tìm cách sử dụng mỗi cái cho đúng chỗ và chỉ có thể làm như vậy, nếu người ta không quên rằng chúng liên hệ với nhau và bổ sung lẫn nhau."* (Engles: *Biện chứng của tự nhiên*, nxb. Sự thật, Hà Nội, 1971, tr.353).

ĐOẠN III

PHƯƠNG PHÁP LỊCH SỬ VÀ LÔGÍCH

Muốn nhận thức đúng sự vật, ta phải nắm được *lịch sử của sự vật* (tức quá trình phát sinh, phát triển của nó), đồng thời phải nắm được bản chất và *qui luật* của sự vật. Phương pháp lịch sử và phương pháp lôgích có thể giúp ta đạt được điều đó.

1. LỊCH SỬ

Phương pháp lịch sử nhằm phản ánh trong tư duy quá trình lịch sử cụ thể của sự phát triển. Mỗi sự vật hoặc hiện tượng đều có quá trình phát sinh, phát triển và tiêu vong của nó. Quá trình ấy biểu hiện cụ thể qua những bước phát triển quanh co, phức tạp, muôn hình muôn vẻ, có lúc tất nhiên có lúc ngẫu nhiên, liên tục xảy ra trong thời gian.

Ví dụ như nghiên cứu chế độ thực dân, bằng phương pháp lịch sử, ta phải mô tả quá trình phát sinh, phát triển của nó tại các nước thuộc địa trên khắp thế giới qua thời gian với đầy đủ những chi tiết cụ thể, phức tạp, bao hàm cả những biểu hiện tất nhiên, phổ biến, lẫn ngẫu nhiên, đặc thù.

2. LÔGÍCH

Phương pháp lôgích nhằm khám phá bản chất, tính tất nhiên, tính qui luật của sự vật trong quá trình phát triển.

Lịch sử phát triển của sự vật dù có quanh co, phức tạp, muôn vẻ và nhiều *ngẫu nhiên* đến đâu thì luôn luôn vẫn bị cái tất nhiên chi phối. Cái *tất nhiên* ấy (tức qui luật phát triển khách quan của sự vật) chính là lôgích khách quan của sự vật.

Và *lôgích của tư duy thì phản ánh lôgích khách quan đó.*

3. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA LỊCH SỬ VÀ LÔGÍCH.

Phương pháp lịch sử và phương pháp lôgích tuy khác nhau nhưng lại gắn bó chặt chẽ với nhau. Có hiểu lịch sử phát sinh, phát triển của sự vật, ta mới vạch ra được bản chất và qui luật của nó. Ngược lại có nắm được bản chất và qui luật của nó thì ta mới có thể hiểu đúng được lịch sử phát sinh, phát triển của sự vật. Nhiệm vụ của phương pháp lôgích là dựng lại cái lôgích khách quan trong sự phát sinh phát triển *"quanh co, khúc khuỷu"* của sự vật mà phương pháp lịch sử đã cung cấp cho nó. ENGLES nói phương pháp lôgích *"Chẳng qua cũng chỉ là phương pháp lịch sử chỉ có khác là đã thoát khỏi những hình thức lịch sử và những ngẫu nhiên pha trộn. Lịch sử bắt đầu từ đâu, quá trình tư duy cũng bắt đầu từ đó"* (MARX-ENGELS: *Tuyển tập*, T.I, nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1970, tr.242).

Như vậy ta thấy luôn luôn có sự phù hợp giữa lôgích và lịch sử. Bước đi của lôgích bao giờ cũng phản ánh bước đi của lịch sử, nhưng phản ánh một cách khái quát những mốc chính, chủ yếu chứ không mô tả mọi diễn biến của lịch sử.

Vậy khi dùng phương pháp lịch sử và lôgích, ta không được dừng lại ở việc mô tả sự kiện mà phải biết từ những sự kiện phức tạp ấy rút ra được sợi dây lôgích xuyên suốt qua nhiều diễn biến quanh co, phức tạp, muôn hình muôn vẻ, nghĩa là phải *vạch ra qui luật phát triển của lịch sử.*

ĐOẠN IV

PHƯƠNG PHÁP CỤ THỂ VÀ TRỪU TƯỢNG

Trong quá trình nghiên cứu khoa học, tư duy con người đi từ cụ thể đến trừu tượng nhưng không dừng lại ở đó, mà còn đi ngược lại. Đấy là con đường đi từ cái đơn nhất đến cái phổ biến, rồi lại quay về cái đơn nhất.

1. CỤ THỂ: có hai nghĩa cần phân biệt.

a. Cái cụ thể cảm tính: là những sự vật và hiện tượng tồn tại trong thế giới khách quan mà ta có thể nhận biết trực tiếp được nhờ các giác quan của ta.

Cái cụ thể cảm tính là điểm xuất phát của mọi nghiên cứu. Không có cái cụ thể cảm tính thì không thể có cảm giác, tri giác, biểu tượng về sự vật và hiện tượng.

b. Cái cụ thể trong tư duy: là cái đến sau những cái trừu tượng, trong quá trình nghiên cứu khoa học.

Cái cụ thể trong tư duy *phản ánh cái cụ thể cảm tính hay thế giới hiện thực bằng những khái niệm, phạm trù, qui luật.* Đó là *"sự thống nhất của cái muôn vẻ"* là *"một tổng thể phong phú của rất nhiều qui định và quan hệ"*. Vì thế khác với cái cụ thể cảm tính, cái cụ thể trong tư duy thì phong phú và sâu sắc hơn.

2. TRỪU TƯỢNG: cũng có hai nghĩa cần phân biệt.

a. Tư duy trừu tượng: là hoạt động của trí tuệ sau khi loại bỏ được những thuộc tính phụ, khái quát được những đặc tính căn bản trong mỗi nhóm sự vật (gồm nhiều cá thể) *"Những danh từ như "vật chất", "vận động" đều chỉ là những tên gọi tắt, trong những tên đó chúng ta tập hợp nhiều sự vật khác nhau có thể cảm thấy bằng giác quan, theo thuộc tính chung của những sự vật đó"* (ENGELS: Biện chứng của tự nhiên)[1].

Nhờ tư duy trừu tượng, từ các sự vật riêng lẻ, rời rạc, ta khái quát được những khái niệm, phạm trù, qui luật (phản ánh mối quan hệ cơ bản, nội tại của các sự vật, hiện tượng).

Những ai cho rằng ta không chụp hình được sự-trừu tượng (như chụp hình sự vật) nên sự trừu tượng không có thật, là ngụy biện. Qui luật về sự hấp dẫn của vạn vật (do NEWTON phát minh năm 1687) không thể chụp hình được, nhưng không có nghĩa là qui luật ấy không có. MARX viết: *"Việc phân tích những hình thức kinh tế không thể dùng kính hiển vi hay những thuốc thử của hóa học được. Chỉ có sự trừu tượng là lực lượng duy nhất có thể dùng làm công cụ cho sự phân tích đó thôi"*[2].

b. Cái trừu tượng: Chính là những khái niệm, phạm trù, qui luật... mà *tư duy trừu tượng đã đạt được* trong quá trình nhận thức.

---

[1] Dẫn trong *Từ điển triết học*, nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1976, tr. 966.
[2] *Sđd.*, tr.966.

Những cái trừu tượng ấy là kết quả của sự trừu tượng hóa một mặt, một thuộc tính, một mối quan hệ nào đó trong tổng thể phong phú của sự vật.

3. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA CỤ THỂ VÀ TRỪU TƯỢNG

Không có cái cụ thể cảm tính thì không thể có cái trừu tượng. Và không có cái trừu tượng thì không thể có cái cụ thể trong tư duy.

Quá trình nhận thức chính là sự thống nhất của hai hướng ngược nhau: Từ cụ thể đến trừu tượng rồi từ trừu tượng đến cụ thể. Cái trừu tượng cho ta biết một mặt hoặc những mặt nào đó của sự vật. Chính "cái cụ thể trong tư duy mới cho ta biết sự vật một cách sâu sắc (chung, chủ yếu, bản chất). Vì thế, mục đích cuối cùng của khoa học là khám phá ra "cái cụ thể trong tư duy".

Xuất phát từ những sự vật cụ thể đi đến những cái trừu tượng, ta có cảm tưởng như nhận thức đã *đi xa* cái cụ thể. Thực ra ở đây nhận thức không tách rời, thoát ly khỏi cái cụ thể mà lại có điều kiện để hiểu cái cụ thể sâu sắc hơn. *"Tư duy tiến lên từ cái cụ thể đến cái trừu tượng, không xa rời chân lý, mà đến gần chân lý. Những sự trừu tượng, về qui luật tự nhiên, sự trừu tượng về giá trị, v.v...(...). Tóm lại tất cả những trừu tượng khoa học (đứng đắn nghiêm túc, không tùy tiện) phản ánh giới tự nhiên sâu sắc hơn"* [1].

---

[1] V.I.LENIN: *Toàn tập*, 126, nxb. Tiến bộ, Matxcơva. 1981, tr.179

Thế rồi trên chặn đường ngược lại (từ trừu tượng đến cụ thể) với những "vật liệu" do trừu tượng cung cấp, tư duy "xây dựng" lại cái cụ thể một cách "hoàn chỉnh" hơn. (xét như một tổng thể của nhiều qui định và quan hệ). MARX viết: *"Phương pháp đi từ trừu tượng đến cụ thể chỉ là phương pháp nhờ nó mà tư duy quán triệt được cái cụ thể và mô tả lại cái cụ thể dưới hình thái một cái cụ thể trong tư duy"*[1].

Tác phẩm "Tư bản" của MARX là một ví dụ về việc áp dụng phương pháp nghiên cứu khoa học "đi từ trừu tượng đến cụ thể". Bằng con đường trừu tượng hóa xã hội tư bản "trước đây", MARX có được những phạm trù như "sản xuất", "lưu thông", "hàng hóa", "tiền tệ", "tư bản", có được mối quan hệ như sản xuất và lưu thông, có được nhân tố chứa đựng những mầm móng của những mâu thuẫn trong xã hội tư bản là hàng hóa, v.v... Rồi với những chất liệu ấy, MARX đã dựng lại xã hội tư bản đó như một chỉnh thể cụ thể (với những vận động nội tại của nó).

ĐOẠN V

PHƯƠNG PHÁP QUAN SÁT - THÍ NGHIỆM

Phương pháp quan sát thí nghiệm hay *phương pháp thực nghiệm sau này* là phương pháp hàng đầu, đã đem lại cho khoa học tự nhiên và khoa học kỹ thuật nhiều thành quả to

---

[1] K.MARX: *Góp phần phê phán chính trị kinh tế học*, nxb. Sự thật, Hà Nội, 1971, tr.297.

lớn, và nay được sử dụng cả trong lĩnh vực khoa học xã hội (thực nghiệm xã hội).

1. QUAN SÁT

Là sự ghi nhận một cách đầy đủ và chính xác các hiện tượng đúng như đã xảy ra trong thiên nhiên, nhằm khám phá ra nguyên nhân và qui luật của chúng. Ví dụ: quan sát một vật rơi, một thanh sắt giãn nở... Vì thế quan sát khoa học (observation scientifique) rất khác với quan sát thường nghiệm (observation empirique). Quan sát thường nghiệm chỉ dừng lại ở những gì giác quan thụ cảm được. Còn quan sát khoa học thì tích cực hơn, có cả sự tham gia của tư duy để cắt nghĩa sự kiện, tìm ra qui luật của nó. Ví dụ: Chú ý theo dõi một quả táo rơi rồi đặt câu hỏi (tại sao quả táo rơi) và tìm cách trả lời. Đó là quan sát khoa học.

2. THÍ NGHIỆM

Là nghiên cứu các sự vật, hiện tượng, bằng cách can thiệp vào hiện tượng tự nhiên của chúng, là tạo ra hiện tượng trong những điều kiện do nhà khoa học qui định để có thể quan sát được chính xác hơn hoặc để kiểm chứng một giả thuyết. Vì thế có hai loại thí nghiệm là *thí nghiệm để xem* (expérience pour voir) và *thí nghiệm để kiểm chứng* (expérimentation).

Thí nghiệm để xem là loại thí nghiệm được thực hiện khi *chưa có giả thuyết*, dùng để bổ túc cho quan sát.

Ví dụ: GALILÉE đặt một mặt phẳng nằm nghiêng cho các viên bi lăn trên đó. Với thí nghiệm này ông can thiệp vào"sự rơi tự nhiên" của viên bi, vì mặt nghiêng đã làm giảm đi sức hút của quả đất khiến cho viên bi lăn chậm hơn. Nhờ đó GALILÉE quan sát vận tốc của vật rơi sẽ rõ rệt và dễ dàng hơn.

Thí nghiệm kiểm chứng được thực hiện sau khi đã có giả thuyết, để xem giả thuyết đúng hay sai.

3. QUAN SÁT VÀ THÍ NGHIỆM

Trong phương pháp thực nghiệm, nhà khoa học cần dùng cả quan sát và thí nghiệm. Nhưng hai phương pháp này có những chỗ giống và khác nhau.

Về mặt giống nhau: Cả quan sát và thí nghiệm đều cần có những *phương tiện vật chất* giúp mở rộng tầm quan sát, phát hiện những đặc tính của sự vật, hiện tượng mà giác quan không ghi nhận được.

Người quan sát và thí nghiệm phải có những phẩm chất tinh thần như vô tư, khách quan. CLAUDE BERNARD nói: *"Nhà quan sát phải chụp hình các hiện tượng. Sự quan sát phải trình bày đúng thiên nhiên. Phải quan sát không có định kiến, trí tuệ nhà quan sát phải thụ động, tức là yên lặng, nhà quan sát nghe thiên nhiên đọc cho mà viết"*. Và khi thí nghiệm: *"Nhà bác học đặt câu hỏi cho thiên nhiên, nhưng khi thiên nhiên nói thì ông phải yên lặng, phải ghi nhận những điều*

thiên nhiên đáp lại, nghe thiên nhiên đến cùng và trong mọi trường hợp, phải khuất phục theo các quyết định của thiên nhiên", lúc ấy *"Nhà thí nghiệm phải biến thành nhà quan sát"*.

Nhà quan sát và thí nghiệm lại còn phải có óc tò mò ham thích hiểu biết, biết lựa chọn, phân biệt những sự kiện quan trọng và không quan trọng, phải có óc phê bình, chân thành và kiên nhẫn...

Về mặt khác nhau: *trong quan sát,* các phương tiện vật chất được dùng là nhằm nâng cao hiệu quả những gì được quan sát chứ không nhằm thay đổi chúng hoặc can thiệp vào tiến trình tự nhiên của chúng. Trái lại trong *thí nghiệm*, nhà nghiên cứu lại tác động trực tiếp lên đối tượng cần nghiên cứu, cố ý tác động vào quá trình phát triển của sự vật; chủ động tạo ra các tình huống, điều kiện cần thiết... để phục vụ cho việc nghiên cứu.

Quan sát được dùng để tìm giả thuyết nhiều hơn là để kiểm chứng giả thuyết. Còn thí nghiệm thường nhằm mục đích kiểm chứng giả thuyết. Vì lẽ đó, khi nói đến thí nghiệm ta hay có khuynh hướng nghĩ đến *"thí nghiệm kiểm chứng"* hơn là *"thí nghiệm để xem"*.

Kiểm chứng giả thuyết là xem xét giá trị của một giả thuyết là đúng hay sai. Có hai cách kiểm chứng: Quan sát hoặc thí nghiệm.

Ví dụ:

Bằng quan sát, GALL dùng viễn vọng kính để kiểm chứng giả thuyết của LE VERRIER về Hải vương tinh.

Còn CLAUDE BERNARD năm 1843 quan sát thấy trong nước tiểu của một con thỏ đem từ chợ về thì *trong* và có chất acid. Trong khi thông thường, nước tiểu của giống ăn cỏ như thỏ thì phải *đục* và có chất kiềm. CLAUDE BERNARD đặt giả thuyết, tạm thời cắt nghĩa sự kiện đó như sau: Các con thỏ đen từ chợ về đã bị người bán bỏ đói cho nên chúng "sống bằng chính máu của chúng" và vì thế chúng *bị đặt trong tình trạng của loài ăn thịt* nên nước tiểu *trong* và có acid. Để kiểm chứng giả thuyết đó CLAUDE BERNARD cho những con thỏ này ăn rau cỏ no nê. Nước tiểu của chúng trở lại màu đục và có chất kiềm. Ông bỏ đói chúng một thời gian, nước tiểu lại trở thành trong và có acid. Ông cho chúng ăn thịt bò, nước tiểu của chúng vẫn trong và có acid. Như vậy giả thuyết đã được kiểm chứng.

ĐOẠN VI

PHƯƠNG PHÁP MÔ HÌNH HÓA

Phương pháp mô hình hóa là một phương pháp nhận thức khoa học. Với phương pháp này, người ta phát hiện những đặc trưng của một khách thể nào đó dựa trên một khách thể khác. Khách thể đó được gọi là *mô hình.* Như vậy ta không nghiên cứu đối tượng một cách trực tiếp mà là nghiên cứu đối tượng *một cách gián tiếp qua mô hình của nó.*

Đối tượng cần nghiên cứu được gọi là *nguyên bản*, còn mô hình là **bản sao**, là cái tương tự bản gốc.

Các nhà nghiên cứu *chỉ dùng đến* phương pháp mô hình hóa khi nào không thể nghiên cứu *trực tiếp* một đối tượng nào đó vì khó khăn (kích thước quá lớn hoặc quá nhỏ, quá xa chúng ta, thời gian sống quá ngắn...), tốn kém, mất nhiều thời gian, bị cấm đoán, v.v... *Kết quả gián tiếp thu nhận được trên mô hình cho ta một lượng thông tin giống như đã nghiên cứu trên nguyên bản. Ví dụ phương pháp nghiên cứu thực nghiệm trên động vật hoặc chế tạo các hình mẫu như máy bay, tàu thủy, ô tô, đập thủy điện... của cơ học là được xây dựng trên cơ sở của phương pháp mô hình hóa.*

Muốn dùng phương pháp mô hình hóa, người nghiên cứu phải tìm ra được *sự phù hợp* (tương tự, giống nhau, đồng dạng...) giữa mô hình và nguyên mẫu về mặt tính chất, cấu trúc, thuộc tính, chức năng, qui luật vận hành, v.v...

Sự phù hợp ấy phải ở trong **"mức độ có thể dựng mô hình"**. Nghĩa là *đối tượng* (tức "nguyên mẫu", "bản gốc") và *mô hình* (tức "bản sao") không được hoàn toàn giống nhau hoặc khác nhau: nếu hoàn toàn giống nhau thì một là không thể giải thích được tại sao phải nghiên cứu "gián tiếp", hai là không thể phân biệt được cái nào là bản gốc, cái nào là bản sao (vì rằng tất cả những gì có ở đối tượng này, cũng có ở đối tượng kia). Còn nếu hai bên hoàn toàn khác nhau thì rõ ràng không thể áp dụng phương pháp mô hình hóa được.

Trong khoảng từ tuyệt đối giống nhau đến tuyệt đối khác nhau giữa đối tượng và mô hình, được gọi là **"giới hạn mô hình hóa"**. Trong giới hạn ấy có nhiều mức độ phù hợp và mức độ phù hợp càng cao thì mô hình càng cho ta nhiều thông tin về nguyên bản và việc nghiên cứu bằng phương pháp mô hình hóa càng có nhiều kết quả.

Ví dụ: Những đối tượng như *người với vượn* có "mức độ có thể dựng mô hình" cao hơn là những đối tượng *người với cá,* và càng cao hơn những đối tượng *người với cây* hay *người với đá.*

ĐOẠN VII

PHƯƠNG PHÁP HÌNH THỨC HÓA

Phương pháp hình thức hóa là phương pháp mô tả "chính xác" nội dung của nhận thức bằng các hình thức như ngôn ngữ thông thường, ngôn ngữ toán học, ngôn ngữ lôgích...

Có thể nói ngôn ngữ thông thường (tiếng nói, chữ viết) là loại hình thức hóa đầu tiên. Sự vật, hiện tượng, khi được nói lên, viết ra thì nội dung (phong phú, phức tạp, muôn vẻ) của nó đã được hình thức hóa (tức chỉ còn giữ lại dưới dạng chung, trừu tượng, khái quát, đơn giản.)

Ngày nay nói đến phương pháp hình thức hóa trong khoa học, chủ yếu là nói đến sự tham gia của toán học để mô tả chính xác một nội dung nhận thức nào đó. Chẳng hạn DESCARTES dùng lượng giác học để diễn tả nội dung qui luật về *khúc xạ ánh sáng* (**Sin i = n sin r**). GALILÉE dùng đại

số học để diễn tả nội dung qui luật về *sự rơi* ($e = 1/2gt^2$). Như vậy DESCARTES và GALILÉE đã hình thức hóa nội dung trên đây bằng ngôn ngữ toán học.

Phương pháp hình thức hoá nội dung nào đó bằng toán học không những được áp dụng trong khoa học tự nhiên mà cả trong khoa học xã hội nữa.

Ví dụ: WEBER và FECHNER hình thức hoá mối quan hệ giữa *cảm giác và vật kích thích* như sau: "Vật kích thích tăng theo cấp số nhân thì cảm giác tăng theo cấp số cộng". BINET và SIMON mô tả *số thương trí tuệ* [1] bằng công thức toán:

$$QI = \frac{AM\ (Tuổi\ tâm\ lý)}{AR\ (Tuổi\ thật)}$$

Trong xã hội học hầu như không thể không lập các bản thống kê và sử dụng phép tính xác suất, v.v...

Toán học rõ ràng có một công dụng lớn lao đối với các khoa học. Nó là thứ ngôn ngữ gọn gàng, chính xác để mô tả những mối quan hệ *về lượng* của các sự kiện khoa học. HENRI POINCARÉ nói: *"Tất cả các qui luật ấy cần phải có một thứ tiếng riêng vì tiếng nói thông thường không thể diễn tả*

---

[1] IQ (quotient intellectuel) AM (âge mental). AR(âge réel).

những mối quan hệ thật chính xác. Đó là lý do cốt yếu khiến cho nhà vật lý học không thể bỏ qua toán học. Toán học cung cấp cho họ thứ tiếng duy nhất để nói".

Tuy nhiên sự áp dụng toán học vào các khoa học khác, có những giới hạn mà ta cần biết rõ:

Một là mức độ sử dụng và ý nghĩa của toán học không hoàn toàn giống nhau trong các khoa học khác nhau.

Hai là đối tượng được nghiên cứu càng phức tạp và đa dạng về chất bao nhiêu, thì càng khó áp dụng ngôn ngữ toán học để hình thức hoá bấy nhiêu. Vì lẽ đó, cho đến ngày nay, việc áp dụng toán học vào các khoa học xã hội còn ít và hạn chế hơn trong các khoa học tự nhiên và khoa học kỹ thuật.

ĐOẠN VIII

PHƯƠNG PHÁP HỆ THỐNG CẤU TRÚC

Phương pháp này đã được các nhà sáng lập chủ nghĩa MARX LENIN sử dụng từ lâu. Ví dụ MARX đã áp dụng phương pháp này để nghiên cứu hệ thống các quan hệ "kinh tế tư bản" trong bộ *Tư bản*. LENIN cũng dùng phương pháp này trong các tác phẩm: *"Chủ nghĩa đế quốc, giai đoạn tột cùng của chủ nghĩa tư bản", "Bàn về kết cấu của chính quyền, về tiền đồ và về chủ nghĩa thủ tiêu", "Stô-lư-pin và cách mạng", v.v...*

Nhưng mấy chục năm trở lại đây, các nhà nghiên cứu khoa học ở phương Tây (đặc biệt là triết học) đã "phát hiện" nó như là một phương pháp *"mới"*.

Gần đây, các nhà nghiên cứu tại các nước Xã hội chủ nghĩa trở lại áp dụng phương pháp hệ thống – cấu trúc, đặt nó một cách vững chắc trên nền móng duy vật biện chứng và gạt bỏ những khuyết tật do chủ nghĩa cấu trúc (structuralisme) tạo ra.

Phương pháp hệ thống cấu trúc thống nhất hai phương pháp: *hệ thống và cấu trúc*; hay đúng hơn: thống nhất hai mặt của một phương pháp.

1. HỆ THỐNG

Hệ thống (système) *là một thể thống nhất, một chỉnh thể bao gồm những bộ phận (tức thành tố) khác nhau kết hợp và tương tác với nhau để tạo nên những thuộc tính mới của hệ thống, mà các thành tố (tức bộ phận) không có, gọi là đặc tính nhất thể (qualités intégratives).*

Ví dụ: các yếu tố acid nuclêic, celloloz, ADN, ARN... tạo nên tế bào. Tế bào là một chỉnh thể, một hệ thống, có tính chất "sống", "trao đổi chất"... Tính chất ấy hoàn toàn **"mới"**, không có ở các yếu tố tạo thành nó.

(Như vậy chữ hệ thống ở đây hoàn toàn khác với *nghĩa thông thường*: **Hệ thống** là một tổ hợp những yếu tố, những vật thể, những hiện tượng... *giống nhau* có những mối liên hệ nhất định với nhau hay với tổ hợp đó).

2. CẤU TRÚC

Cấu trúc (structure) *là mặt bất biến của một hệ thống.* Các bộ phận (thành tố) được sắp xếp theo cấu trúc nào, thì sản sinh ra hệ thống ấy; và hệ thống nào thì có ý nghĩa ấy.

Chẳng hạn trong ngôn ngữ, các chữ vốn chưa có ý nghĩa nhất định. Chữ chỉ có nghĩa do những **tương quan** (cũng gọi là mối quan hệ tương tác) mà *chữ* đó có với những *chữ* khác trong một *câu* (tức hệ thống), nghĩa là những chữ đó được sắp xếp theo một kiểu cách (cấu trúc) nhất định.

Ví dụ ta có các chữ (thành tố): *không, chó, mèo, thích.*

Cũng bốn chữ ấy nhưng với cấu trúc khác nhau, ta sẽ có những câu khác nhau với nghĩa khác nhau:

1. Mèo không thích chó.
2. Mèo chó không thích.
3. Chó mèo không thích.
4. Chó thích không mèo.
5. Thích mèo không chó.
6. Không thích chó mèo.
7. Không chó thích mèo.
8. Thích không mèo chó.
9. Chó thích mèo không.
10. Chó mèo không thích.

v.v...

Ý nghĩa của mỗi câu trên đây không nằm *trong từng chữ,* cũng không phải là *cộng* các chữ lại. Nghĩa của mỗi câu hoàn toàn *mới*. Đó là **thuộc tính mới** của hệ thống.

3. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA HỆ THỐNG VÀ CẤU TRÚC

Hệ thống và cấu trúc là hai mặt của một vấn đề. Không thể nói đến hệ thống mà không nói đến cấu trúc; ngược lại không thể nói đến cấu trúc mà không nói đến hệ thống.

Theo quan điểm của khoa học hiện đại thì bất kỳ một khách thể nào trong thế giới hiện thực cũng là một hệ thống. Việc nghiên cứu khách thể với tính cách là một hệ thống đã dẫn đến việc hình thành một phương pháp mới gọi là phân tích hệ thống (analyse systématique). Khi áp dụng phương pháp nghiên cứu này, nhà nghiên cứu phải lưu ý đến những mặt cơ bản sau đây của đối tượng.

a. **Mặt thành tố** (aspect composite).

Trước hết phải xác định đầy đủ các yếu tố cấu thành hệ thống.

Những cái nằm ngoài hệ thống được gọi là *môi trường*. Ở đây nhà nghiên cứu không những phải chú ý đến mối liên hệ giữa các bộ phận ở trong hệ thống mà còn phải chú ý cả đến mối liên hệ giữa hệ thống và môi trường. Một hệ thống có mối quan hệ với môi trường là *hệ thống mở* (système ouvert). Một hệ thống không có tác động qua lại với môi trường là một *hệ thống đóng* (système fermé).

b. **Mặt cấu trúc** (aspect structural).

Mỗi hệ thống gắn liền với hình thức tổ chức nhất định của các thành tố. Đó là cấu trúc của một hệ thống.

Mỗi hệ thống gồm nhiều hệ con. Mỗi hệ thống vừa là thành tố *(hệ thống con)* của một hệ thống cao hơn *(hệ thống mẹ)*, vừa là hệ thống mẹ của những hệ thống con thấp hơn. Chẳng hạn đối với *thành phố, quận* là những hệ thống con, nhưng đối với *phường, quận* là hệ thống lớn.

c. **Mặt chức năng** (aspect fonctionnel).

Các bộ phận (thành tố) của hệ thống luôn luôn kết hợp và có mối quan hệ qua lại với nhau: quan hệ *bên trong* (giữa các thành tố của hệ thống), quan hệ *bên ngoài* (giữa hệ thống và môi trường), quan hệ *thứ bậc* (giữa hệ thống mẹ và hệ thống con), v.v...

d. **Mặt nhất thể:** (aspect intégratif).

Các thành tố của hệ thống kết hợp và tương tác với nhau làm phát sinh những thuộc tính mới. Thuộc tính mới này được gọi là tính nhất thể của hệ thống. Thuộc tính mới này, đặc biệt quan trọng, vốn không có trong các bộ phận riêng lẻ của hệ thống và cũng không phải là cộng các bộ phận lại, vì vậy người ta nói *chỉnh thể lớn hơn tổng số các bộ phận của nó.*

ĐOẠN IX

PHƯƠNG PHÁP XÁC SUẤT VÀ THỐNG KÊ

I. XÁC SUẤT

Xác là đúng, rõ. **Suất** là một phần. Xác suất là đúng một phần, đúng với một tỷ lệ nào đó. Nói cách khác, xác suất là *số đo khả năng xuất hiện* khách quan của một sự vật hoặc hiện tượng, trong những điều kiện nhất định có thể lập đi lập lại đến vô hạn.

Ví dụ:

Khi tung một đồng tiền lên, ta có thể đoán được rằng nó rơi xuống sấp hay ngửa. Kết quả sấp hay ngửa không thể đoán trước được. Thế nhưng nếu tung 10.000 lần, ta có thể đoán được có 5.000 lần sấp và 5.000 lần ngửa. Càng tung nhiều lần thì tỷ số đó càng trở nên rõ ràng. Bởi vì tung nhiều lần thì các điều kiện thay đổi trong mỗi lần (như vị trí của đồng tiền được cầm trong tay, khi rơi xuống đất, mặt đất bằng phẳng hay gồ ghề...) càng bị triệt tiêu đi. Và kết quả chỉ còn tùy thuộc vào sự kiện nào bất biến trong tất cả các lần tung. Đó là số mặt của đồng tiền (2 mặt). Do đó khi ta đặt mặt ngửa chẳng hạn, khả năng được bạc sẽ là 1/2. Nếu ta chơi thò lò 6 mặt thì khả năng được bạc sẽ là 1/6. còn nếu ta chơi với hai con thò lò, khả năng được bạc sẽ là

$$\frac{1}{6 \times 6} = \frac{1}{36}$$

Càng đánh nhiều thì kết quả càng gần với tỷ số lý thuyết. Đó chính là luật số lớn (Lois des grands nombres). Vậy trong những trường hợp phức tạp, không thể đoán trước được kết quả, thì "ngẫu nhiên"... vẫn có sự tất định, gọi là *tất định thống kê*.

Muốn tính xác suất của sự kiện A chẳng hạn thì ta phải quan sát hay thí nghiệm nhiều lần trong những trường hợp tương tự; rồi tính *tỷ số* của những *hiện tượng phát sinh* đối với *tổng số* lần đã quan sát hoặc thí nghiệm. Tỷ số đó (hay trình độ xác suất) có quan hệ với số lần quan sát hoặc thí nghiệm. Nếu số lần quan sát, thí nghiệm đã tương đối đủ thì những lần quan sát, thí nghiệm mới thực tế sẽ không làm thay đổi độ xác suất nữa. Độ xác suất đã trở thành đặc điểm khách quan của hiện tượng A.

Vì tính toán xác suất đòi hỏi phải có trường hợp tương tự xảy ra nhiều lần, nên chỉ có thể áp dụng vào những sự vật hoặc hiện tượng hay xảy ra.

Ngày nay phương pháp hay lý thuyết xác suất (théorie des probabilités) đã được áp dụng rộng rãi trong lĩnh vực *khoa học* (vật lý học, cơ học lượng tử, điều khiển học, hóa học, sinh vật học, xã hội học, tâm lý học...) *kỹ thuật* (pháo thuật, điện thoại, độ bền của vật dụng như bóng đèn, vải vóc...).

Tuy nhiên, không phải mọi sự bất định (ngẫu nhiên) đều có thể mô tả bằng xác suất. Không phải bao giờ cũng ứng dụng được lý thuyết xác suất. Ví dụ đối với dự đoán về sự phát triển kinh tế của một đất nước hay phản ứng tâm lý của một con người... thì phương pháp xác suất bị hạn chế rất nhiều.

II. THỐNG KÊ

Thống là mối quan hệ giữa các hiện tượng trong một phạm vi xác định. **Kê** là tính toán. Thống kê là dùng các phép tính để nối kết mối quan hệ giữa các sự vật hoặc hiện tượng trong một phạm vi nào đó lại với nhau, nhằm tìm ra thuộc tính chung, bản chất của sự vật hoặc hiện tượng đó.

Phương pháp thống kê không phải chỉ nghiên cứu một sự vật hoặc hiện tượng về mặt số lượng. Trái lại số lượng của sự vật hoặc hiện tượng được thống kê chính là cơ sở vật chất để ta phân tích về chất lượng của sự vật hoặc hiện tượng ấy về sau này. Việc áp dụng phương pháp thống kê, có những giai đoạn cơ bản sau đây:

1. **Quan sát:** Các sự vật và hiện tượng trước hết phải "lọt vào ống nhắm" của nhà nghiên cứu và chúng phải:

- "Đồng nhất" với nhau, nghĩa là có đặc tính giống nhau.

- "Đông đảo" và "tiêu biểu", nghĩa là có một số lượng cần thiết đủ để bộc lộ được tính chất lắp đi lắp lại, chung, phổ biến ở đối tượng được nghiên cứu.

2. **Tập hợp và phân loại:** Tất cả những đối tượng sau khi đã được quan sát riêng lẻ, nay được tập hợp lại thành những nhóm nhất định và được diễn tả bằng những biểu thống kê. Các đối tượng được quan sát riêng lẻ này giờ đây đã trở thành những dãy số trong các bảng, cho biết những đặc tính về *số lượng* của chúng (đồng thời cũng là dấu hiệu, ý nghĩa của những tập hợp đồng nhất về *chất lượng mà nhà nghiên cứu sẽ đạt được trong giai đoạn phân tích*).

3. **Phân tích:** Đây là giai đoạn cuối cùng của phương pháp thống kê. Nhà nghiên cứu tính toán ra những chỉ số thống kê, những đại lượng trung bình và hệ số tương đối..., nghĩa là xử lý bằng toán thống kê đối với các dữ kiện có thể cho biết tính chất của mối quan hệ, ý nghĩa của sự khác biệt, mức độ tin cậy, v.v... Kết quả của phân tích thống kê thường được trình bày dưới hình thức những bản phân tích tổng kết, những biểu đồ.

Đây là giai đoạn cuối cùng và cũng là *giai đoạn quan trọng nhất, giai đoạn làm cho* **"Những con số biết nói"** lên ý nghĩa của sự kiện khoa học đã được quan sát, tập hợp, phân loại.

II. MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA XÁC SUẤT VÀ THỐNG KÊ

Phương pháp xác suất và thống kê tuy khác nhau nhưng có mối quan hệ qua lại mật thiết với nhau. Nhà nghiên cứu không thể nào tính được xác suất của một sự kiện (khoa học) mà không cần đến việc thống kê các dữ kiện đã thu lượm được. Ngược lại, thống kê các dữ kiện là để tính toán được "tỷ lệ" khả năng có thể xảy ra của sự kiện được nghiên cứu.

Ví dụ: *sự thống kê* về sinh đẻ cho biết *xác suất* của tỷ số con trai là khoảng 51% trong tổng số trẻ mới sinh.

Trên đây là một số phương pháp nhận thức khoa học chính, cơ bản. Đó là những phương pháp phổ biến, được áp dụng rộng rãi trong nhiều lãnh vực nghiên cứu. Những phương pháp này có liên quan với nhau, bổ sung cho nhau, không tồn tại độc lập. Vì vậy khi nghiên cứu, các nhà khoa học cần nắm vững tất cả những phương pháp này, dĩ nhiên tùy từng trường hợp cụ thể mà mỗi phương pháp được áp dụng nhiều hay ít, chủ yếu hay thứ yếu...

MỤC V

TRÌNH BÀY KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Đây là phần viết và trình bày một công trình nghiên cứu. Dĩ nhiên mỗi người có một thói quen khác nhau khi thực hiện bản thảo. Nhưng tốt hơn hết, nên phân việc viết bản thảo thành hai giai đoạn.

Ở giai đoạn thứ nhất, tác giả nên tập trung viết bản thảo một mạch từ đầu đến cuối để tư tưởng được liên tục và công việc được tiếp nối dễ dàng. Nếu lời văn chưa được trau chuốt hay các cước chú chưa được đầy đủ, chính xác..., tác giả không nên bận tâm lắm.

Ở giai đoạn thứ hai, tác giả sẽ hoàn chỉnh bản thảo cả về nội dung lẫn hình thức: bổ sung những ý còn thiếu sót; chữa lại những đoạn, những câu chưa được rõ ràng, gẫy gọn, trau chuốt; sửa lại các cước chú chưa đầy đủ, chính xác, v.v...

Dù viết luận án, tiểu luận, tài liệu giáo khoa hay bất cứ loại nghiên cứu khoa học nào, tác giả cũng phải tuân theo những *quy ước nhất định,* nhằm đối với **người viết,** đơn giản hóa được sự trình bày, còn đối với **người đọc,** qua những ghi chú vắn tắt, người đọc vẫn có thể hiểu được đầy đủ.

Một *kết quả* nghiên cứu thuộc loại này, được trình bày đúng cách thường có 3 phần: phần khai tập, phần chính và phần phụ đính.[1]

TIẾT I

PHẦN KHAI TẬP

Phần khai tập gồm có trang bìa, trang **nhan đề,** trang **ghi ơn, lời nói đầu, mục lục.**[2]

Các trang khai tập thường không được kể vào nội dung của công trình nghiên cứu vì thế phải dùng số La mã để đánh số trang mà phân biệt với phần nội dung.

---

[1] Xem JOSE A.ADEVA: *Sđd.*, tr.104

[2] Thường là "Sơ mục", còn "Mục lục chi tiết" (cũng gọi là mục lục phân tích) được để ở cuối sách. Nhưng ngày nay, nhiều sách không có "sơ mục" nữa mà một "mục lục chi tiết" được đặt vào chỗ "sơ mục"

Ví dụ: I, II, III...[1]

Từ trang đầu và những trang kế tiếp của phần nội dung, phải đánh *số Ả rập*.

Ví dụ: 1, 2, 3,...

Trang bìa và trang nhan đề.[2] In chữ lớn. Nội dung cùng cách trình bày ở hai trang này gần giống nhau. Nếu là một luận án, tiểu luận hay luận văn thường gồm có:

- Nhan đề: phải gọn gàng, đủ nói lên nội dung của công trình nghiên cứu, in bằng chữ lớn.

- Họ, tên, ngày, tháng, năm sinh của tác giả (có thể lược bớt).

- Họ, tên người hướng dẫn.

- Tên Trường, Khoa, Viện Đại Học...

- Tháng năm bảo vệ luận án, luận văn...

Trang ghi ơn: Thông thường tác giả dùng một hay vài "trang danh dự", liền sau trang nhan đề để *ghi ơn* các cá nhân hoặc cơ quan đoàn thể đã trực tiếp hoặc gián tiếp giúp đỡ tác giả hoàn thành công trình nghiên cứu.

---

[1] Hiện nay nhiều sách trình bày không theo quy cách cũ: ngay trang, đầu phần khai tập, đã dùng số Ả rập.

[2] Mỗi trường hoặc viện nghiên cứu có mẫu trang nhan đề riêng.

Đây là một việc khá *tế nhị*. Thường thì người có công nhiều được ghi trước. Nhân dịp này cũng có thể ghi ơn cả ông bà, cha mẹ (những người có công sinh thành, dưỡng dục mình) nếu tác giả muốn, bằng những lời *chân thành* và *ngắn gọn*.

Lời giới thiệu: Đối với những công trình nghiên cứu như tài liệu giáo khoa, sách giáo khoa, tác phẩm khoa học... trong phần khai tập, có thể có cả "lời giới thiệu" do một nhà khoa học nổi tiếng hơn, viết để giới thiệu tác giả với người đọc. Do uy tín của người viết lời giới thiệu, mà tác giả và tác phẩm được người đọc tin tưởng hơn.

Lời nói đầu: Do tác giả viết, thường là nói về lý do ra đời của công trình nghiên cứu và ý định cùng ước vọng của tác giả khi thực hiện công trình này.

Vì vậy trong lời nói đầu, tác giả cho biết tại sao chọn đề tài, ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài ra sao, đề tài đã được giải quyết đến đâu, cuối cùng tác giả mong đợi hay hy vọng những gì...

Mục lục: Ngay sau trang ghi ơn thường có một bản "sơ mục" liệt kê khái quát bố cục của công trình, còn "mục lục chi tiết" thường được để ở cuối, liệt kê đầy đủ của phần, chương, mục, tiết, đoạn, cùng số trang liên hệ.

Số trang được đánh bằng số Ả rập (1, 2, 3...) và các số đơn vị phải nằm thẳng theo một hàng dọc.

TIẾT II

PHẦN CHÍNH

Đây là *phần thân bài* của luận án, tiểu luận, luận văn, tác phẩm khoa học..., thường gồm có một *chương nhập đề* (cũng còn được gọi là "dẫn nhập") các "chương chính" và "kết luận".[1]

1. Phần nhập đề hay dẫn nhập thường phải có nội dung như sau:

a. Mục đích và phạm vi (tức giới hạn) của đề tài.

b. Ý nghĩa về lý luận và thực tiễn của đề tài.

c. Định nghĩa những khái niệm cơ bản, then chốt, được dùng trong luận văn, luận án...

d. Phương pháp nghiên cứu được dùng.

e. Tổng luận về những công trình nghiên cứu đã có liên quan đến đề tài.

2. Tiếp sau phần nhập đề là các phần chính.

Số chương nhiều hay ít, tùy thuộc vào nội dung nghiên cứu. Mỗi *chương* còn được chia thành nhiều "*mục*", mỗi mục được chia thành nhiều "*tiết*", mỗi tiết được chia thành nhiều "đoạn", v.v...

---

[1] Đối với *luận văn* tốt nghiệp Đại học, nội dung *chương dẫn nhập* có thể đưa vào lời nói đầu.

Ngày nay, một số nhà nghiên cứu chỉ dùng duy có số Ả rập để phân chia cho được tiện lợi và đơn giản (chứ không dùng mục, tiết, đoạn...). Trong một chương thì hàng đơn vị được dành cho ý lớn nhất. Hàng chục được dành cho ý nhỏ hơn. Hàng trăm dành cho ý nhỏ hơn nữa, v.v...

Ví dụ:

1.

11.

12.

13.

2.

21.

22.

23.

231.

232.

233.

3. Cuối cùng là phần kết luận

Trong chương này tác giả tóm tắt lại tất cả những ý kiến và thành tựu đã đạt được, đồng thời nêu lên những triển vọng về mặt lý luận và thực tiễn, những hạn chế. Và sau hết là những đề nghị (nếu có) của tác giả.

Ngoài ra còn một số quy định[1], nhà nghiên cứu cần phải biết để trình bày công trình của mình:

a. Phần chính (hay thân bài) của luận văn, luận án... phải đánh máy hàng đôi và được chừa lề như sau:

- 3 cm trên đầu trang.
- 2,5 cm dưới cuối trang.
- 2,5 cm bên phải trang.
- 2 cm bên trái trang.

b. Từ Chương đến Mục, Mục đến Tiết, Tiết đến Đoạn... phải thụt lề 1 cm. Ví dụ:

Chương I.

Mục I.

Tiết I

Đoạn I.

c. Đối với đoạn trích dẫn:

- Nếu dài dưới 4 hàng thì để trong "ngoặc kép" và đánh máy hàng đôi như thường.
- Nếu dài trên 4 hàng thì phải xuống hàng, thụt vào 4 đập đánh máy và đánh máy hàng đơn.

---

[1] Những quy định này chỉ là **tương đối** và có thể thay đổi tùy nơi (Các Trường đại học, Viện nghiên cứu... có thể quy định hơi khác nhau về khoảng cách ở bên phải, đầu và cuối trang, v.v...)

d. Đối với các cước chú:

- Phải được đánh máy *hàng đơn.*

- Cách hàng cuối của trang bằng một *gạch ngang* dài khoảng 4 cm (tức 12 đập máy chữ).

- Cước chú thứ nhất *cách gạch ngang* trên đây 2 gạt máy chữ và *thụt khỏi lề bên trái* 5 đập máy chữ.

- Các cước chú, không được viết liên tiếp, phải tách riêng, và xuống dòng, *khoảng cách giữa các cước chú* là hai gạt máy chữ (tức khoảng 2mm).

- Nếu cước chú dài hơn một hàng, thì hàng thứ hai được đánh máy *sát lề bên trái,* không thụt vào 5 đập đánh máy như hàng trên.[1]

TIẾT III

PHẦN PHỤ ĐÍNH

Phần phụ đính (annexe) là phần đính kèm phụ thêm, nằm sau kết luận của phần chính, gồm có *thư mục* (còn gọi "thư tịch", "thư lục", "tài liệu tham khảo"...), *phụ lục, ngữ điển, bảng chỉ dẫn, v.v...*

---

[1] Xem thêm mục V, tiết IV, tr. 118-122

ĐOẠN I

THƯ MỤC

1. **Thư mục (bibliographie, ouvrage de référence) là bản liệt kê tất cả tài liệu đã được tham khảo để viết tác phẩm khoa học, luận án, luận văn, v.v... Bản liệt kê tài liệu tham khảo này gồm có sách, báo, bách khoa từ điển, ấn phẩm của nhà nước, các bài thuyết giảng, v.v...**

2. **Vị trí của "thư mục"** được xếp ngay sau trang cuối của phần chính. Trường hợp có phần phụ lục, mà thư mục lại liên quan đến cả phần chính lẫn phần phụ lục thì có thể xếp "thư mục" nằm sau phần phụ lục)

3. **Sự cần thiết của thư mục**

Trước hoặc sau khi đọc một công trình nghiên cứu khoa học, độc giả thường thắc mắc: Tác giả đã tham khảo những tài liệu nào? Những tài liệu ấy có đầy đủ không, có chứa những dữ kiện quan trọng không? Tài liệu có mới không?

Để trả lời những thắc mắc hoặc "tò mò" đó, tốt nhất tác giả nên nói rõ những tài liệu mà mình đã dùng.

Tuy nhiên liệt kê những nguồn tài liệu là *cần* nhưng chưa phải là *đủ:* Một ngôi nhà được xây cất với những vật liệu tốt, đó là một ưu điểm. Nhưng những vật liệu ấy được xây cất như thế nào, có tạo dựng được một căn nhà chắc chắn

hay không, có đẹp hay không, lại là một chuyện khác, còn tùy thuộc vào sự "tính toán" và "tài nghệ" của người làm ra nó.

Thực hiện một công trình nghiên cứu khoa học cũng vậy.

Giá trị của nó không phải chỉ tùy thuộc ở những tài liệu tác giả có được, mà còn tùy thuộc vào cách thức khai thác, sử dụng những tài liệu ấy.

Cần phải hiểu rõ như thế, để tránh cực đoan trong việc quá đề cao vai trò của tài liệu... vì lẽ, không phải không có những người tưởng rằng tất cả giá trị của một công trình nghiên cứu là ở tài liệu. Cho nên họ đã khoe khoang và "hù" người khác bằng cách liệt kê thật nhiều tài liệu, kể cả những tài liệu chưa hề đọc đến.

Trong khi đó cũng có những người vì "thiếu thật thà", hoặc vì "thiếu khoa học" (chưa hiểu tầm quan trọng của thư mục) đã không chỉ rõ nguồn tài liệu mà họ đã sử dụng.

Vậy tóm lại, một công trình nghiên cứu khoa học, *đúng là khoa học,* thì một là không thể thiếu phần thư tịch, (cũng như phần cước chú sẽ được trình bày sau), hai là phần thư tịch phải được thực hiện một cách khoa học, nghĩa là có phương pháp, đúng quy cách.

4. Thứ tự trong thư mục

Được xếp theo *tên tác giả* và thứ tự của *mẫu tự*

Ví dụ: Đào Trọng Cần.
Lê Ngọc Bách.
Nguyễn Văn An.

Hoặc: An, Nguyễn Văn
Bách, Lê Ngọc
Cần, Đào Trọng

Trường hợp *không có tên tác giả* thì lấy tên của tài liệu, xếp theo thứ tự mẫu tự cùng với tên của những tác giả khác.

Lưu ý: Khi ghi tên tài liệu, không kể mạo từ (article) đứng đầu, đối với các tài liệu nước ngoài.

Nếu tài liệu tham khảo nhiều (khoảng trên 30), nên chia ra nhiều loại (sách, tạp chí, tự điển...) rồi mới sắp xếp như vừa nói.

(Riêng tại các nước xã hội chủ nghĩa, trước đây các nhà nghiên cứu thường để các tác phẩm kinh điển lên đầu danh sách của tài liệu tham khảo).

5. **Thư mục được đánh máy dòng đơn.**

Các tài liệu không nằm liền nhau. Mỗi tài liệu phải được *xuống dòng*, cách khoảng hai gạt máy chữ. Dòng đầu của mỗi tài liệu nằm *sát lề trái*. Dòng thứ hai và kế tiếp của cùng một tài liệu (nếu có) nằm *thụt vào 5 đập* máy chữ.

6. **Các chi tiết của mỗi tài liệu trong thư mục.**

Những chi tiết trong thư mục thay đổi tùy loại tài liệu: sách, tạp chí, diễn văn, thư từ hay bách khoa từ điển... Nhưng thường mỗi tài liệu cần có những chi tiết sau đây.

a. **Tên tác giả.**

- Đối với người Âu Mỹ, thường được sắp xếp như sau:

Họ	**Tên**	**Chữ lót** (viết tắt)
Adeva,	*Jose*	*A.*

- Đối với người Việt Nam, thường được sắp xếp:

Họ	**Chữ lót**	**Tên**
Nguyễn	*Đình*	*Chiểu*

Hoặc:

Tên	**Họ**	**Chữ lót**
Chiểu	*Nguyễn*	*Đình*

Lưu ý:

Đối với người Âu Mỹ, trong thư mục và trong cước chú, cách sắp xếp về tác giả có chỗ khác nhau như sau:

	Họ	**Tên**	**Chữ lót** (viết tắt)
Thư mục:	Adeva,	Jose	A.
	Tên	**Chữ lót**	**Họ**
Cước chú:	Jose	A.	Adeva

Còn đối với người Việt Nam, trong cước chú luôn luôn theo thứ tự:

Họ	**Chữ lót**	**Tên**
Đoàn	Thị	Điểm

- Nếu là biệt hiệu hay bút hiệu thì vẫn để nguyên:

Nguyễn Bính.

Nam Cao.

Tế Hanh.

- Nếu trong thư mục có nhiều tác phẩm cùng một tác giả, thì từ tác phẩm thứ hai, không cần *lặp lại tên tác giả* mà thay vào đó bằng chữ Idem (đối với tác giả nước ngoài) hoặc chữ ctg (đối với tác giả Việt Nam), hoặc một dấu gạch ngang.

Ví dụ:

Lévi - Strauss, Claude : *Antropologie Structurale,* Plon, Paris, 1958.

Idem : *Le Cru et le Cuit,* Plon, Paris, 1965.

Idem : *Le Totémisme aujourd'hui,* PUF, Paris, 1962

Hoặc:

Lévi - Strauss, Claude : *Antropologie Structurale, Plon, Paris,* 1958.

_____ : *Le Cru et le Cuit,* Plon, Paris, 1965.

_____ : *Le Totémisme aujourd'hui, PUF, Paris, 1962.*

b. **Tên tài liệu**

- Mẫu tự đầu của tài liệu phải viết hoa.

- Tên của tài liệu phải được gạch dưới (nếu không in chữ nghiêng). Còn nếu in nghiêng thì không cần gạch dưới.

c. **Tên nhà xuất bản, năm và nơi xuất bản**

- Những chi tiết về xuất bản có thể được sắp xếp: *nơi xuất bản, nhà xuất bản,* rồi đến *năm xuất bản.* Sau nơi xuất bản là dấu hai chấm.

Ví dụ:

Hà Nội: Sự Thật, 1985.

- Nhưng cách sắp xếp các chi tiết xuất bản theo kiểu sau đây thông dụng hơn: *nhà xuất bản, nơi xuất bản, năm xuất bản.*

Ví dụ:

nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1985.

Hoặc cũng có thể viết:

Sự Thật xb., Hà Nội, 1985.

Tóm lại nội dung các chi tiết của một tài liệu (ví dụ như sách), trong thư mục thì hoàn toàn giống nhau, nhưng có thể sắp xếp khác nhau như sau:

1. Nguyễn Kim Thản. *Lược sử ngôn ngữ học.* Hà Nội: Đại học và Trung học chuyên nghiệp, 1984, 500 tr.

2. Nguyễn Kim Thản, *Lược sử ngôn ngữ học, nxb.* Đại học và Trung học chuyên nghiệp, Hà Nội, 1984, 500 tr

3. Nguyễn Kim Thản: *Lược sử ngôn ngữ học, nxb.* Đại học và Trung học chuyên nghiệp, Hà Nội, 1984, 500 tr.

Lưu ý:

- Sau tên tác giả có thể là dấu *phẩy,* dấu *chấm* hay dấu *hai chấm.* Sau năm xuất bản là số trang (nếu có). Trong thư mục tiếng Việt, sẽ viết tắt: 300 tr. (còn trong *cước chú* khi viết tr.231; chữ trang đi trước con số là để chỉ câu hay đoạn trích nằm ở trang nào).

- Nếu tài liệu *không có tên nhà xuất bản* thì ghi hai chữ *n.p* (tiếng Anh do chữ no publisher) hay p.e (tiếng Pháp do chữ pas d'édition), còn tiếng Việt có thế ghi k.t. (không tên).

- Nếu tài liệu *không có năm xuất bản* thì ghi hai chữ n.d. (tiếng Anh do chữ no date) hay p.d. (tiếng Pháp do chữ pas de date) còn tiếng Việt có thể ghi k.n. (không năm).

ĐOẠN II

PHỤ LỤC

Phụ lục (appendice) là phần gồm những đoạn trích quá dài không thể ghi trong phần chính (thân bài) của công trình nghiên cứu.

Phần này được tách rời khỏi phần thư mục bằng một tờ giấy để trắng[1], có hai chữ phụ lục, đánh máy bằng chữ hoa.

Xưa kia các nhà nghiên cứu thường in lại trong phần phụ lục những tài liệu *chưa được xuất bản*, mà tác giả đã có nói đến hoặc trích dẫn, nhưng không được đầy đủ ở phần thân bài. Dụng ý của tác giả là cung cấp thêm tài liệu về những phần ấy để độc giả hiểu rõ hơn. Đó là những "bản văn biện chứng", người Pháp đã từng gọi như vậy (pièces justificatives).

---

[1] Xem trang 131

Ngày nay "phụ lục" lại có nghĩa là phần in một số bài trích hay những cước chú quá dài, không tiện để ở phần thân bài, sợ làm cho bố cục mất cân đối, người ta đem đặt ở cuối. Vì thế phụ lục có thể mang ý nghĩa "biện chính", "bàn rộng" hay "bổ sung".

Phụ lục là cần thiết nhưng "cước chú" và "thư mục" có tầm quan trọng hơn. Do đó ngày nay nhiều nhà nghiên cứu chỉ lập thư mục và cước chú, bỏ qua phần phụ lục.

ĐOẠN III

NGỮ ĐIỂN

Ngữ điển (glossaire) là phần kê khai, giải thích rõ tất cả những từ quan trọng, những thuật ngữ chuyên môn đã được dùng trong phần thân bài. Nói cách khác, đó là những từ ngữ lạ, khó, ít dùng, thổ ngữ, tên các chất khoa học, những từ thông thường nhưng dùng với nghĩa đặc biệt, v.v....

Những từ ngữ này phải được sắp xếp theo mẫu tự A, B, C như một cuốn từ điển nhỏ.

Sau mỗi từ, khi đã được giải thích đầy đủ, cần ghi rõ *số trang* mà *từ* đó xuất hiện.

Nếu một từ xuất hiện nhiều lần thì *ghi đủ số lần* và lần xuất hiện *đầu tiên* hoặc *được nói đến một cách đầy đủ*, thì số trang cần in *đậm* hoặc *gạch dưới*. Các số trang phải ghi theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

Trường hợp ở phần ngữ điển, *không ghi số trang* thì có thể dành việc ghi số trang ở một phần khác, gọi là "bảng chỉ dẫn".

ĐOẠN IV

BẢNG CHỈ DẪN

Bảng chỉ dẫn (index) là phần ghi lại tất cả các từ, tên người, tên đất, tên sách... cùng với *số trang từ* ấy đã xuất hiện và được sắp xếp theo mẫu tự A, B, C....

Lẽ ra đã có "*bảng chỉ dẫn*" thì không cần có "ngữ điển". Nhưng có sách, vừa có phần ngữ điển vừa có bảng chỉ dẫn. Thông thường, bảng chỉ dẫn có nhiều từ hơn. Cũng có khi hai phần được nhập chung làm một: "Bảng chỉ dẫn và ngữ điển".

Phần chỉ dẫn có thể gồm nhiều bảng: Bảng chỉ dẫn *tên người, tên đất, tên sách, tên vấn đề, v.v...* và các từ được *sắp xếp* theo qui cách đã nói ở trên, trong phần ngữ điển.

TIẾT IV

CƯỚC CHÚ

Cước chú và thư mục là hai việc hết sức cần thiết, không thể thiếu trong một công trình khoa học nào.

Trên đây, ở phần phụ đính, ta đã nói qua về cước chú, trong tiết này vấn đề cước chú sẽ được đề cập đến một cách chi tiết hơn.

ĐOẠN I

CƯỚC CHÚ LÀ GÌ

Theo từ nguyên, *cước* là chân, *chú* là chép nghĩa cho rõ ràng.

Cước chú (foot notes, notes au bas de la page) là *những giải thích, dẫn chứng ghi ở cuối mỗi trang, cuối mỗi chương hay cuối cả phần chính của công trình nghiên cứu, để giúp người đọc biết rõ xuất xứ một đoạn văn, một ý kiến, một tin tức hoặc để giải thích một chữ, một ý... được dùng trong bài.*

ĐOẠN II

CÁCH GHI CƯỚC CHÚ

Cước chú đầu tiên nằm *dưới một gạch ngang*. Gạch ngang này dài 4cm (tức 12 đập của máy chữ) cách hàng cuối của trang sách, 2 gạt máy chữ, và cách lề trái 5 đập máy chữ[1].

Ngày nay nhiều ấn phẩm không theo đúng qui định này và cách ghi cước chú *có thể* thay đổi như sau:

1. "*Gạch ngang*" nằm sát hàng chữ ở lề trái, chứ không thụt vào.

2. Hoặc không có "*gạch ngang*".

Giữa hàng cuối của trang sách và cước chú đầu tiên cách nhau khoảng 1 cm.

---

[1] Đây là những qui định cho máy đánh chữ trước đây, chứ không phải cho máy vi tính ngày nay.

Mỗi cước chú phải được tách riêng và phải xuống hàng.

Nếu đánh máy thì cước chú được *đánh hàng đơn* (còn các phần khác thì đánh hàng đôi). Nếu in, cước chú phải được dùng khổ chữ nhỏ hơn và hàng sít hơn so với khổ chữ và hàng được dùng ở trên.

ĐOẠN III

CÁCH ĐÁNH SỐ CƯỚC CHÚ

1. Mỗi khi trích một đoạn văn, cần ghi cước chú để cho biết đoạn văn đã được trích trong sách nào, của ai, trang bao nhiêu?

Có hai cách trích: Trích **trực tiếp** và **trích gián tiếp**. *Trích trực tiếp là trích nguyên văn. Trích gián tiếp là chỉ trích lấy ý và diễn đạt bằng lời văn của mình.* Nhà nghiên cứu cũng có thể *trích lại* đoạn văn của một người, do người khác trích dẫn. Nhưng nên hạn chế tối đa kiểu trích này, trừ khi phải trích một câu hay một đoạn văn nước ngoài mà ta không hiểu ngôn ngữ của họ, đành dùng lời dịch của người trung gian.

Những đoạn trích trực tiếp, phải ghi lại đúng nguyên văn dù biết có chỗ sai lầm, ta có thể lưu ý người đọc bằng hai cách:

a. Hoặc ghi chữ [*sic*] ngay sau chỗ sai.

Ví dụ: "Napoléon chết ngày 5.5.1912" [sic]

b. Hoặc ghi lại sự hiệu đính ngay sau chỗ sai và để trong dấu móc.[1]

---

[1] Ngày nay thay vì dùng dấu [ ], cũng có thể dùng dấu ngoặc đơn ( )

Ví dụ: Napoléon chết ngày 5.5.1912 [1821]

2. Liền sau mỗi đoạn được trích dẫn, phải ghi cước chú bằng số Ả Rập (1, 2, 3..) Con số này thường *cao hơn* hàng chữ thường, hoặc ngang với hàng chữ thường và để trong ngoặc đơn. Ví dụ:

"Người là con vật xã hội"[1]

"Người là con vật xã hội" (1)

3. Có ba cách đánh số cước chú:

a. Đánh số toàn bộ: Trong trường hợp này tất cả cước chú được xếp ở sau phần chính, tức trước phần phụ đính.

b. Đánh số từng chương: Tất cả cước chú của mỗi chương, được xếp ở cuối chương.

c. Đánh số từng trang: Tất cả cước chú của mỗi trang được xếp ở cuối trang. Trong ba cách trên, cách thứ ba có nhiều ưu điểm nhất vì giúp cho người đọc dễ theo dõi. Khi cần thêm hoặc bớt một vài cước chú, chỉ cần đánh số lại trong trang ấy thôi, không phải sửa lại tất cả.

4. Nếu mỗi trang, số cước chú chỉ có ít thì thay vì đánh số (1, 2, 3, 4, 5, ...) *có thể* dùng các dấu hiệu như hoa thị, ngôi sao...

Ví dụ: * (Cước chú 1)

** (Cước chú 2)

*** (Cước chú 3)

* (Cước chú 1)

** (Cước chú 2)

*** (Cước chú 3)

ĐOẠN IV

CÁC CHI TIẾT CỦA CƯỚC CHÚ

Các chi tiết của cước chú thay đổi tùy theo loại tài liệu: sách, bách khoa từ điển, bài báo, thư từ, cuộc phỏng vấn, luận án, luận văn, v.v...

Thông thường, một cước chú gồm có: *Tên tác giả, tên tác phẩm, tên nhà xuất bản, nơi xuất bản, năm xuất bản, số trang* và có thể sắp xếp theo nhiều kiểu khác nhau.

1. SÁCH

a. Một tác giả viết một cuốn sách

Có thể theo một trong các cách sau đây:

Thiện Nhân, *Đấu tranh chống tệ nạn quan liêu* (Hà Nội: Sự Thật, 1983), tr.6.

Thiện Nhân: *Đấu tranh chống tệ nạn quan liêu,* nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1983, tr.6.

Thiện Nhân, *Đấu tranh chống tệ nạn quan liêu,* nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1983, tr.6.

André Fontaine, *Historie de la guerre froide* (Paris: Fayard, 1966), T.I, p.5.

André Fontaine, *Historie de la guerre froide,* Fayard Paris, 1966, T.I, p.5.

André Fontaine: *Historie de la guerre froide*, Fayard, Paris, 1966, T.I, p.5.

Những chữ viết tắt: nxb (nhà xuất bản), T. (tập), tr. (trang), p.(page, trang).

*b. **Nhiều tác giả viết một cuốn sách***

Đái Xuân Ninh và tgk: *Ngôn ngữ học,* nxb. Khoa Học Xã Hội, Hà Nội, 1984, T.I, tr.115.

Berques Jacques et al: *The Philippine Revolutionary Martyrs,* American Publishing Company, Chicago, 1945, p.20.

Những chữ viết tắt: tgk (tác giả khác, tiếng Việt) et al (et alliance tiếng nước ngoài).

Lưu ý: Cả tiếng Anh và tiếng Pháp đều dùng "et al".

*c. **Một người dịch một cuốn sách***

Trường hợp đối với sách dịch, tên người dịch được ghi liền sau tên sách và thêm chữ *dg.* (dịch giả)[1]

Ví dụ:

A.S Gêorgiépxki: *Phương pháp học và phương pháp,* Nguyễn Trinh Cơ, dg., nxb. "Mir", Matxcơva, 1976, tr.18.

---

[1] Nếu là sách tiếng Anh, sau tên người dịch có chữ trans (translator) và sách tiếng Pháp sẽ là trad (traducteur)

2. BÁO

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên tác giả* (nếu có, vì những bài báo ở báo hàng ngày, ít khi có tên tác giả) *tên bài báo* (để trong ngoặc kép), *tên tờ báo* (có gạch dưới hoặc in nghiêng), *số bao nhiêu* (đối với các tập san), *thời gian xuất bản, ở trang nào.*

Ví dụ:

a. Báo hàng ngày (nhật báo)

"Mặt trận văn học, nghệ thuật Việt Nam trước những nhiệm vụ mới của cách mạng", báo *Nhân Dân,* 27 tháng 4-1984, tr.3

b. Báo hàng tuần (tuần san)

Đoàn Khắc Xuyên, "Paris: không chỉ hoa lệ..."*Tuổi Trẻ Chủ Nhật,* số 48, 3 tháng 12/1989, tr.8

c. Báo hàng tháng (nguyệt san)

Trần Quốc Vượng, "Con người Việt Nam giữa luật và lệ, giữa tình và lý", tạp chí *Triết học,* số 1, tháng 3-1986, tr.42.

3. BÁCH KHOA TỪ ĐIỂN

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên tác giả* (nếu có) *tên bài viết* (để trong ngoặc kép), *tên Bách khoa từ điển có gạch dưới hoặc in nghiêng), tập bao nhiêu, năm xuất bản,* (để trong ngoặc đơn) *ở trang nào.*

Ví dụ:

Bernard Brodie, "Sea Power", *Encyclopedia Britannica,* Vol.XX (1958), tr.249-251.

4. **LUẬN ÁN**

Các chi tiết cước chú gồm có: *tên tác giả, tên luận án* (có gạch dưới hoặc in nghiêng), chữ *luận án* (Thesis, Thèse), *nơi trình luận án, năm trình luận án, ở trang nào.*

Ví dụ:

Đinh Việt, *Kinh kỳ đảo trong nghi lễ điền thổ của dân Lạc,* Luận án, Viện Đại Học Sài Gòn, 1960, tr.70.

5. **BÀI THUYẾT TRÌNH**

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên người báo cáo, tên đề tài (để trong ngoặc kép), chữ thuyết trình* có gạch dưới hoặc in nghiêng (lecture, conférence), *nơi báo cáo, thời gian báo cáo, số trang* (nếu có in ra).

Ví dụ:

Trần Đức Thảo, "Phương pháp luận của vấn đề con người", *thuyết trình,* Liên Hiệp Các Hội Khoa Học TP. Hồ Chí Minh, 20 tháng Bảy 1988.

6. **BẢN BÁO CÁO**

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên tác giả* (cá nhân hay tập thể) *tên bản báo cáo* (có gạch dưới hoặc in nghiêng) *nơi* và *thời gian, trang nào.*

Ví dụ:

Trần Văn Minh, *Báo cáo của Nhóm nghiên cứu về việc phát triển nông nghiệp tại Đồng bằng sông Cửu Long (TP. Hồ Chí Minh: 20/11/1987), tr. 81.*

Hoặc cũng có thể viết:

Trần Văn Minh, *Báo cáo của*[1] *Nhóm nghiên cứu về việc phát triển nông nghiệp tại đồng bằng sông Cửu Long, TP. Hồ Chí Minh, 20/11/1987, tr 81.*

7. **THƯ TỪ**

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên tác giả, chức vụ* của tác giả, *nơi và ngày* viết bức thư.

Ví dụ:

Phan Trung Trực, Nhà văn, Thư từ[2] (Nha trang: 20 tháng Mười 1982).

8. **PHỎNG VẤN**

Các chi tiết cước chú gồm có: *Tên họ, chức vụ* người được phỏng vấn, *chữ "phỏng vấn"* ("Interview"), *nơi phỏng vấn.*

Ví dụ:

Nguyễn Trần Lưu, Giám đốc xí nghiệp Sao Vàng, Phỏng vấn (Nha Trang: 17 tháng Tám 1984).

---

[1] Nếu đó là một báo cáo bằng tiếng nước ngoài, thì chữ "Báo cáo của" được thay bằng "Report of" (tiếng Anh) hay "Rapport de" (tiếng Pháp), v.v...

[2] Nếu đó là một bức thư bằng tiếng nước ngoài thì chữ "Thư từ" được thay bằng chữ "Letter" (tiếng Anh) hoặc "Lettre" (tiếng Pháp).

ĐOẠN V

CÁCH DÙNG CÁC CƯỚC CHÚ ĐẶC BIỆT

Nhà nghiên cứu có thể trích một câu hay một đoạn ở trong một tác phẩm, sau khi đã ghi cước chú đầy đủ, lại trích thêm những câu hoặc đoạn khác trong cùng tác phẩm ấy.

Trong trường hợp này nhà nghiên cứu sẽ dùng những cước chú đặc biệt (ibid, op.cit., loc.cit) để tránh phải lặp lại các chi tiết cước chú, đỡ mất thì giờ.

1. **Ibid**

Viết tắt chữ La tinh ibidem, có nghĩa là *cùng một chỗ*.

Nếu những đoạn trích kế tiếp nhau *ở trong cùng một trang* của tác phẩm thì từ đoạn thứ hai trở đi, chỉ cần ghi cước chú: *Ibid* (luôn luôn có gạch dưới nếu đánh máy).

Nếu những đoạn trích kế tiếp ở *khác trang* của tác phẩm thì từ đoạn thứ hai trở đi cần phải ghi thêm số trang.

Ví dụ:

Ibid., p.87

2. **Op.cit**

Viết tắt của chữ La tinh "opere citato", có nghĩa là "*trong tác phẩm đã dẫn*".

Op.cit. được dùng như ibid với sự khác nhau như sau:

a. Sau một cước chú với đầy đủ chi tiết, nếu bị *ngắt quãng* bởi những cước chú thuộc các tác phẩm khác nhau thì dùng *op.cit.* chứ không dùng *ibid.*

b. Cước chú *op.cit.* phải nằm ở *khác trang* với cước chú đầy đủ vừa dẫn.

c. Tên tác giả phải được nhắc lại trước chữ *op.cit.*

Ví dụ:

K.Marx, *op.cit,* p.85

3. **Loc.cit.**

Viết tắt của chữ La tinh "loco citato", có nghĩa là "chỗ đã dẫn".

Loc.cit. được dùng như *op.cit.* Nhưng cước chú loc.cit. phải nằm cùng trang với cước chú đã dẫn trước đó. Ví dụ:

K.Marx, (Cước chú đã dẫn đầy đủ trước đó), p.81.

K.Marx, *loc.cit.*

Hoặc:

K.Marx (cước chú đã dẫn đầy đủ trước đó), p.81.

K.Marx, *loc.cit,* p.81.

Đối với các tác phẩm tiếng Việt, thiển nghĩ có thể chuyển các cước chú đặc biệt bằng tiếng La tinh ra tiếng Việt như sau:

Ibid.	→ *Sđd.*
Ibid. p.70	→ *Sđd.tr.70.*
Hegel, *op.cit,* p.68	→ Hegel, *sđd.*, tr.68
Hegel, *loc.cit,* p.65	→ Hegel, *sđd.*, tr.65

Riêng đối với những sách bằng chữ Hán, thay vì "trang" phải nói "tờ". Và do mỗi tờ có hai mặt nên các nhà nghiên cứu thường dùng chữ a để chỉ mặt trước và chữ b để chỉ mặt sau. Ví dụ đối với các tác phẩm như "Khâm Định Việt Sử Thông Giám Cương Mục" hay "Đại Việt Sử Ký Toàn Thư", sẽ được cước chú như sau:

Cương mục, Tiền biên, q.2 tờ 3b.

Toàn thư, Ngoại kỷ, q.3 tờ 8a.

Còn đối với các loại sách như Kinh Thánh, vì mỗi quyển chia thành chương và mỗi chương đều có đánh số từng câu nên khi cước chú, các nhà nghiên cứu không ghi số trang mà lại ghi như sau:

Sáng thế ký, 3:15.

Khải huyền, 1:5.

LỜI KẾT

Đến đây chúng ta đã hiểu thế nào là nghiên cứu khoa học và những việc cần thực hiện, từ khi bắt đầu cho đến lúc kết thúc.

Tuy nhiên, đó cũng chỉ mới là những công việc cơ bản. Còn biết bao nhiêu vấn đề nữa có liên quan đến công việc nghiên cứu khoa học mà tài liệu này chưa có dịp đề cập tới như: phương pháp đọc tài liệu *(nhất là đọc sao cho nhanh),* phương pháp ghi chép, sắp xếp tài liệu, phương pháp làm đề cương, *(đề cương tổng quát, đề cương chi tiết),* phương pháp viết *(viết lần đầu, sửa chữa, cước chú, hiệu đính lần cuối), v.v... Rồi vấn đề áp dụng những thành tựu của tin học vào việc nghiên cứu khoa học, vấn đề in ấn, tác quyền... đều là những vấn đề mà các nhà nghiên cứu cần biết.*

Nước ta còn nhiều mặt lạc hậu, trong đó có cả mặt nghiên cứu khoa học. Để khắc phục nhược điểm này, thiển nghĩ các cấp (Trung học, Đại học, sau Đại học...) và các nơi (trường học, viện nghiên cứu, cơ quan đoàn thể...) cần trang bị cho những người làm công tác nghiên cứu, kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học. Bởi vì nhờ biết hành động một cách có hiệu quả mà những người làm công tác nghiên cứu sẽ không cảm thấy "ngán ngại" và tìm được sự thích thú trong công việc của mình.

Chúng tôi hy vọng rồi đây việc nghiên cứu khoa học, **với tư cách là một khoa học,** *sẽ được các vị có trách nhiệm quan tâm hơn nữa và các nhà nghiên cứu sẽ cho ra đời những tài liệu về môn học này nhiều hơn nữa để góp phần tạo điều kiện cho việc nghiên cứu khoa học ở nước ta ngày càng phát triển....*

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC I

KHÁI NIỆM KHOA HỌC

Để tìm hiểu bất cứ *khái niệm nào,* cần biết *nội hàm* (compréhension) và *ngoại diên* (extension) của khái niệm đó. (Nội hàm là toàn thể những thuộc tính chung, chủ yếu, bản chất đã tạo thành khái niệm. Còn ngoại diên là tất cả những cá thể có chứa các thuộc tính vừa nói). Tìm hiểu nội hàm tức là định nghĩa khái niệm. Và tìm hiểu ngoại diên tức là phân loại khái niệm. Định nghĩa và phân loại chính là hai con đường giúp ta tiếp cận với một khái niệm nào đó. Đối với khái niệm "**khoa học**" cũng vậy. Để hiểu **khoa học là gì,** cần phải định nghĩa và phân loại.

A. ĐỊNH NGHĨA

Định nghĩa khoa học là một việc không đơn giản. Bởi vì đối tượng và phương pháp của khoa học không ngừng phát triển qua thời gian. Có nhiều khác biệt về khái niệm "khoa học" kể từ thời ARISTOTE, BACON, AMPÈRE, A.COMTE, SPENCER, COURNOT, MARX cho đến ngày nay.

Đối với ARISTOTE, khoa học là những tri thức (nhận thức) *tổng quát vì "Chỉ có cái* **tổng quát** *mới đáng gọi là khoa học"*. Ông còn nói rõ thêm: "*Đối tượng thực sự của khoa học không phải là cái tổng quát mà là cái* **tất yếu,** *vì rằng nếu khoa học là tổng quát thì cũng chính vì tính tất yếu đã hàm*

chứa tính tổng quát". BACON cũng đã từng nói: "*Chỉ có cái tất yếu mới là khoa học*".

Và cũng từ quan niệm như thế, sau này FOULQUIÉ mới định nghĩa: "***Khoa học là hệ thống những chân lý tổng quát hoặc hơn nữa, tất yếu về cùng một đối tượng***".

Định nghĩa của FOULQUIÉ hoàn toàn thích đáng với khoa học tự nhiên nhưng chưa hẳn đã thỏa đáng với khoa học xã hội. Tâm lý học, sử học, dân tộc học... không phải lúc nào cũng đem lại cho ta những chân lý "tổng quát và tất yếu". Do đó, CUVILLIER định nghĩa khoa học như sau: ***"Khoa học là hệ thống những nhận thức và nghiên cứu có phương pháp, nhằm mục đích khám phá ra những định luật tổng quát về các hiện tượng"***.

Định nghĩa này của CUVILLIER chỉ thỏa đáng với nhóm khoa học thực nghiệm. Bởi vì không phải khoa học nào cũng nghiên cứu về hiện tượng. Toán học không nghiên cứu về "hiện tượng". Vì thế định nghĩa sau đây của LALANDE thỏa đáng hơn: ***"Khoa học là toàn thể những nhận thức và những nghiên cứu có trình độ thống nhất, tổng quát, chính xác nhờ đó có thể qui tụ các nhà khảo cứu, vượt lên trên những thành kiến cá nhân và những ước định độc đoán để chỉ đưa ra những quan hệ khách quan có thể được chứng minh hay kiểm chứng bằng những phương pháp đúng đắn"***.

Thật vậy nhận thức và nghiên cứu mang tính khoa học phải có *trình độ* thống nhất, tổng quát, chính xác. Trình độ ấy không phải là *tuyệt đối* mà là đủ để qui tụ các nhà nghiên cứu đạt đến *một kết luận chung*. Ở đây LALANDE đã nhận thức được sự khác nhau về trình độ "*thống nhất, tổng quát, chính xác*" giữa khoa học toán, khoa học thực nghiệm và khoa học nhân văn.

Mặt khác nhận thức được gọi là khoa học thì phải luôn luôn *khách quan,* vượt trên mọi ý kiến chủ quan của cá nhân và có thể kiểm chứng được bằng những phương pháp đúng đắn. Yêu cầu ấy, đặc điểm ấy là đúng cho mọi khoa học. Vì không có một nhà nghiên cứu ở bất kỳ lĩnh vực khoa học nào mà lại không cần loại bỏ tính chủ quan của mình.

Tóm lại: Định nghĩa này của LALANDE bao gồm được cả các *khoa học thuần lý* (toán học), *khoa học thực nghiệm* (vật lý học, hóa học, sinh vật học...) và *khoa học xã hội* (tâm lý học, sử học, xã hội học...), đồng thời không ôm đồm cả những môn không phải là khoa học như âm nhạc hay hội họa.

Định nghĩa sau đây[1] cũng thỏa đáng và bao quát như định nghĩa của LALANDE:

---

[1] HỮU NGỌC và TGK: *Từ điển triết học giản yếu,* nxb. Đại Học và THCN, Hà Nội, 1987, tr.229.

"Khoa học là hệ thống tri thức gồm những qui luật về tự nhiên, xã hội và tư duy, được tích lũy trong quá trình nhận thức trên cơ sở thực tiễn, được thể hiện bằng những khái niệm, phán đoán, học thuyết. Nhiệm vụ khoa học là miêu tả hiện tượng một cách chính xác và phát hiện những qui luật khách quan của các hiện tượng ngẫu nhiên để giải thích và dự kiến chúng. Khoa học giúp con người ngày càng có khả năng chinh phục tự nhiên và xã hội".

Nhưng định nghĩa vừa nêu trên còn nói lên được mặt biến đổi, phát triển của các nhận thức khoa học (*"...được tích lũy trong quá trình nhận thức trên cơ sở thực tiễn"*), hình thức thể hiện của khoa học (*"khái niệm, phán đoán, học thuyết"*), nhiệm vụ của khoa học (*"miêu tả hiện tượng một cách chính xác và phát hiện những qui luật khách quan của các hiện tượng ngẫu nhiên để giải thích và dự kiến chúng"*) và ý nghĩa của khoa học (*"giúp con người ngày càng có khả năng chinh phục tự nhiên và xã hội).*

B. PHÂN LOẠI

Việc nghiên cứu thế giới và con người, cho đến nay đã đạt được nhiều thành tựu... Ngày càng có nhiều khoa học độc lập ra đời và khoa học sau không thể sát nhập vào những khoa học đã có trước. Mỗi khoa học đều có đối tượng riêng và phương pháp nghiên cứu riêng.

Kiến thức của nhân loại ngày nay đã khá phức tạp. Không ai còn có thể bao quát hết mọi khoa học như các nhà

"bách khoa" thời cổ đại. Mỗi nhà nghiên cứu phải chuyên sâu vào một lĩnh vực hẹp. Thế nhưng trước sự đa tạp của khoa học, nhân loại lại mong muốn có một khoa học duy nhất bao gồm mọi khoa học. Người ta muốn qui tất cả các sự kiện về một kiểu duy nhất của thực tại (une mode unique de réalité). Ví dụ qui hiện tượng sống về hiện tượng lý hóa, coi hiện tượng lý hóa như là những biểu hiện của năng lượng. Nhưng cho đến nay rõ ràng công việc thống nhất các khoa học lại vẫn chưa thực hiện được. Kiến thức của nhân loại vẫn còn rời rạc. Vì vậy vấn đề phân loại khoa học vẫn còn là một mối bận tâm lớn đối với chúng ta. Nếu chưa thể qui tất cả các khoa học về một mối thì hãy cứ xếp đặt chúng một cách hợp lý để phân biệt được chỗ giống nhau và khác nhau giữa chúng đồng thời giúp ta có một cái nhìn bao quát đối với kiến thức của loài người. Mỗi khoa học nghiên cứu một mặt của thực tại. Cho nên khi ghép các mặt lại ta sẽ có được sự hiểu biết tương đối đầy đủ về thực tại cũng như về mối liên hệ giữa các mặt (tức các khoa học) với nhau.

Về phương diện thực tiễn, sự phân loại khoa học sẽ giúp ích cho việc giảng dạy, trình bày các môn khoa học, xếp đặt các thư viện hoặc sắp xếp trong các cuốn bách khoa.

Nhưng phân loại các khoa học không phải là một việc dễ dàng và đơn giản. Vì rằng, ta chỉ có thể sắp xếp một khoa học khi đã biết rõ thuộc tính bản chất của nó. Thế nhưng có một số khoa học khi mới xuất hiện, phạm vi nghiên cứu còn

chưa thật rõ ràng, thuộc tính bản chất của nó chưa bộc lộ rõ nét, thì sắp xếp khoa học đó như thế nào, vào nhóm nào tất có thể gây nên nhiều tranh cãi. Cho nên làm sao có được một bảng phân loại mà tất cả các nhà khoa học đều nhất trí, quả là chuyện khó khăn. Mặt khác, khoa học luôn luôn tiến triển không ngừng. Vì vậy sự phân loại khoa học tất nhiên cũng phải thay đổi theo. Không thể nào có một bảng phân loại luôn luôn đúng, luôn luôn ổn định, luôn luôn thỏa đáng. Vì thế, kể từ khi khoa học còn phôi thai cho đến nay, có rất nhiều kiểu phân loại khác nhau. Sau đây là một số phân loại tiêu biểu:

1. PHÂN LOẠI CỦA ARISTOTE (384 - 322 trước CN).

11. ARISTOTE dựa vào *mục đích của khoa học* để phân khoa học thành 3 nhóm.

	KHOA HỌC LÝ THUYẾT	KHOA HỌC SÁNG TẠO	KHOA HỌC THỰC HÀNH
MỤC ĐÍCH	Tìm hiểu thực tại	Sáng tạo tác phẩm	Hướng dẫn đời sống
	- Siêu hình học - Vật lý học - Toán học	- Tu từ học - Thi pháp - Biện chứng pháp	- Đạo đức học - Kinh tế học - Chính trị học

12. Phân loại của ARISTOTE có nhiều khuyết điểm;

- Thi pháp và tu từ học (rhétorique) là thuộc về nghệ thuật chứ không phải là khoa học.

- Khoa học nào cũng có một mục đích lý thuyết (tìm hiểu và cắt nghĩa sự vật) và một mục đích thực hành (ứng dụng vào đời sống) chứ không phải chỉ có một trong ba mục đích như ARISTOTE đã nêu.

2. PHÂN LOẠI CỦA BACON (1561 – 1626)

21. BACON dựa vào ba cơ năng tinh thần (trí nhớ, trí tưởng tượng, lý trí) để phân thành ba nhóm khoa học.

KHOA HỌC của SUY LUẬN	KHOA HỌC của TƯỞNG TƯỢNG	KHOA HỌC của TRÍ NHỚ
- Vật lý học - Siêu hình học	- Nghệ thuật - Thi ca, kịch	- Sử học - Vạn vật học

22. Khuyết điểm trong bảng phân loại của BACON:

- Khoa học nào cũng cần đến cả ba cơ năng tinh thần là trí nhớ, óc tưởng tượng và lý trí chứ không phải chỉ cần một trong ba cơ năng mà thôi. Sắp xếp như trên là *giả tạo*.

- Bacon quên mất toán học, một khoa học hết sức quan trọng. Đó là *thiếu sót* lớn.

- Nghệ thuật, thi ca không thể *nhầm lẫn* là khoa học.

Tóm lại cách phân loại của Bacon còn giả tạo, thiếu sót và nhầm lẫn.

3. PHÂN LOẠI CỦA AMPÈRE (1775 – 1836)

31. AMPÈRE phân loại khoa học thành hai nhóm, dựa trên đối tượng của khoa học là vật chất và tinh thần.

A. KHOA HỌC VỀ THẾ GIỚI VẬT CHẤT

VẬT CHẤT VÔ CƠ		VẬT CHẤT HỮU CƠ	
TOÁN HỌC	LÝ HÓA HỌC	VẠN VẬT HỌC	Y HỌC
- Hình học	- Vật lý học	- Động vật học	- Sinh lý học
- Hình học phân tích	- Hóa học	- Nhân loại học	- Giải phẫu học
- Đại số học	- Khoáng chất học	- Thảo mộc học	- Sinh vật học

B. KHOA HỌC VỀ THẾ GIỚI TINH THẦN

CÁ NHÂN		TẬP THỂ	
TRIẾT HỌC	KỸ THUẬT TINH THẦN	KHOA HỌC NHÂN CHỦNG	KHOA HỌC CHÍNH TRỊ
- Tâm lý học	- Mỹ học	- Nhân chủng học	- Xã hội học
- Hữu thể học	- Kỹ thuật thẩm mỹ	- Sử học	- Kinh tế học
- Đạo đức học	- Ngôn ngữ học	- Khảo cổ học	- Chính trị học

32. Phân loại của AMPÈRE xem ra đầy đủ hơn. Nhưng lấy vật chất và tinh thần làm cơ sở phân chia thì chưa được thỏa đáng. Có khoa học nào lại không liên quan đến cả vật chất và tinh thần. Bởi vì có khoa học nào lại không nhằm đến một đối tượng nhất định và không có phương pháp để đạt được đối tượng đó. Đối tượng có thể là vật chất (như cây cỏ,

đất đá, tinh tú, v.v...) hay tinh thần (như các hiện tượng tâm lý, đạo đức, tín ngưỡng, v.v...).

Nhưng phương pháp không phải là cái gì có thể sờ mó được, nhìn được, thấy được, nghe được. Phương pháp là sản phẩm của tư duy lôgích, nghĩa là của tinh thần.

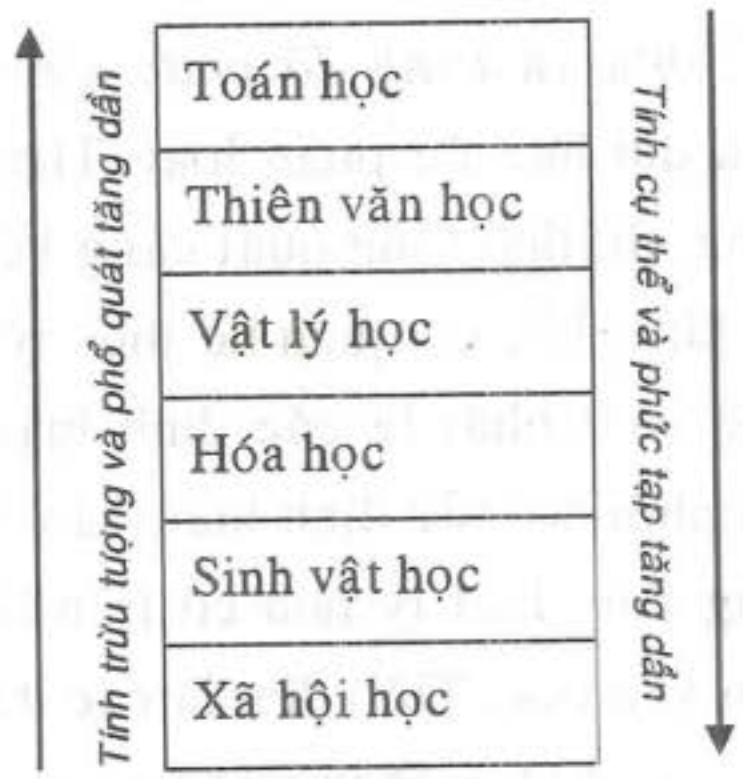
4. PHÂN LOẠI CỦA COMTE (1798 – 1857)

41. COMTE dựa và *trình độ phức tạp của* qui luật và *tính tổng quát* của qui luật để phân loại. Theo COMTE, tính phức tạp càng tăng, thì tính tổng quát càng kém, nghĩa là hai tính chất này của khoa học có quan hệ theo tỷ lệ nghịch. Đơn giản nhất và tổng quát nhất là các định luật toán học. Sau toán học và bị chi phối bởi các định luật toán học là thiên văn học. Kế đó, những định luật lý hóa có liên hệ mật thiết với các định luật thiên văn học. Tiếp đến là các định luật sinh vật học, phức tạp hơn các định luật lý hóa và bị chi phối bởi các định luật lý hóa. Cuối cùng là các định luật về xã hội học, phức tạp hơn các định luật sinh vật học và phụ thuộc các định luật sinh vật học.

Như vậy, từ toán học đến xã hội học rõ ràng khoa học đã đi từ chỗ đơn giản nhất đến phức tạp nhất, từ trừu tượng nhất đến cụ thể nhất. Đó cũng là thứ tự của các khoa học đã xuất hiện trong lịch sử của loài người. Trước hết, từ thời cổ đại đã xuất hiện toán học với (THALÈS, PYTHAGORE), rồi đến thiên văn học (với ANAXAGORE) sau mới đến vật lý

học (thế kỷ XVII với GALILÉE và NEWTON), hóa học (thế kỷ XVIII với LAVOISIER), sinh vật học (với LAMARK, DARWIN, từ thế kỷ XIX), xã hội học (thế kỷ XIX với AUGUSTE COMTE)

Dưới đây là sáu khoa học căn bản, theo cách phân loại của COMTE



42. Bảng phân loại trên đây phản ánh khá đúng lịch sử xuất hiện của các khoa học và mối quan hệ giữa các khoa học với nhau. Nhưng COMTE đã bỏ sót mất cơ học và tâm lý học. Trong khi đó, thiên văn học chưa hẳn đã là một khoa học cơ bản. Ngày nay vật lý học và hóa học đã thâm nhập vào thiên văn học, hình thành một khoa học mới gọi là khoa thiên thể vật lý (astrophysique), nhằm xác định sự cấu tạo, nhiệt độ và tuổi của các tinh tú.

Một khuyết điểm khác của bảng phân loại này là COMTE coi lịch sử khoa học như đã hoàn tất.

Trong khi đó khoa học không ngừng phát triển và các khoa học mới, chuyên ngành ngày càng xuất hiện nhiều hơn.

5. PHÂN LOẠI CỦA SPENCER (1820 - 1903)

51. SPENCER căn cứ vào tính chất *cụ thể* hoặc *trừu tượng của* các khoa học, chia thành 3 nhóm.

NHÓM KHOA HỌC TRỪU TƯỢNG	NHÓM KHOA HỌC VỪA TRỪU TƯỢNG VỪA CỤ THỂ	NHÓM KHOA HỌC CỤ THỂ
- Lôgích học - Toán học	- Cơ học - Vật lý học - Hóa học	- Thiên văn học - Động vật học - Thảo mộc học - Địa chất học - Khoáng chất học - Sinh vật học - Tâm lý học - Xã hội học

52. Cơ sở phân chia (cụ thể, trừu tượng) được SPENCER dựa vào để chia các khoa học thành 3 nhóm chưa thật hợp lý. Không có khoa học nào tuyệt đối cụ thể hay tuyệt đối trừu tượng. Ngay kiến thức của các "khoa học cụ thể" trên đây cũng chỉ là kết quả của sự khái quát hóa và trừu tượng hóa của các sự vật hoặc hiện tượng trong thế giới hiện thực mà thôi.

6. PHÂN LOẠI CỦA COURNOT (1801-1877)

61. Căn cứ vào *đối tượng,* Cournot phân chia khoa học thành 3 nhóm.

a. **Khoa học toán** *(có đối tượng là lượng và trật tự):* hình học, cơ học thuần lý cổ điển, số học, đại số học, v.v...

b. **Khoa học thực nghiệm** *(có đối tượng là vật chất thô sơ và các sinh vật):* vật lý học, hóa học, thiên văn học, địa chất học, khí tượng học, khoa học sinh vật, v.v...

c. **Khoa học nhân văn** *(có đối tượng là con người cá nhân hoặc tập thể với tư cách là một sinh vật có tinh thần, có văn hóa):* Tâm lý học, sử học, xã hội học ,chính trị học, kinh tế học, v.v...

62. Phân loại của COURNOT có tính tổng quát, cho ta một cái nhìn bao quát các ngành khoa học và sự khác biệt chủ yếu giữa chúng.

7. PHÂN LOẠI CỦA MARX (1818-1883)

71. MARX chia khoa học ra làm hai nhóm.

a. Khoa học tự nhiên (có đối tượng là các dạng vật chất và các hình thức vận động của các dạng vật chất đó được thể hiện trong giới tự nhiên cùng những mối liên hệ và qui luật của chúng): cơ học, vật lý học, hóa học, sinh vật học, toán học,[1] v.v...

---

[1] Toán học cũng thuộc khoa học tự nhiên. Chữ "tự nhiên" (nature) được hiểu theo nghĩa rộng, bao gồm tất cả những gì tồn tại khách quan, tất cả những hình thức biểu hiện đa dạng và phức tạp của thế giới khách quan.

b. **Khoa học xã hội hay khoa học về con người** (có đối tượng là những sinh hoạt của con người, những quan hệ xã hội... cùng những qui luật và những động lực của sự phát triển xã hội): Sử học, kinh tế học, chính trị học, đạo đức học, mỹ học, v.v... Bao trùm tất cả các khoa học xã hội vừa kể, chính là chủ nghĩa duy vật lịch sử.

72. Phân loại của MARX, gọn hơn cách phân loại của COURNOT. Hơn thế nữa MARX còn viết: "*Khoa học về tự nhiên sẽ bao hàm khoa học về con người cũng như khoa học về con người sẽ bao hàm khoa học tự nhiên: đó sẽ là* **một khoa học**"[1].

Ý kiến của MARK quả là sâu sắc và thoả đáng. Ngày nay việc tách biệt **Khoa học** thành các khoa học hoàn toàn độc lập nhau là việc hết sức gượng ép. Trái lại các khoa học càng ngày càng có mối liên hệ mật thiết với nhau, gắn với nhau thành "một khoa học" như Marx đã từng nói. Ví dụ *khoa học về sinh quyển* có đối tượng là các qui luật trong mối quan hệ qua lại giữa xã hội và thiên nhiên cùng những phương pháp mà con người dùng các qui luật ấy nhằm duy trì sự sống của nhân loại trên hành tinh này.

Một đối tượng nghiên cứu như thế cần đến khoa học nào? Tất nhiên là cần đến nhiều khoa học, nếu không muốn nói là (trực tiếp hoặc gián tiếp) *cần đến tất cả?*

---

[1] Dẫn lại trong: "*Triết học, khoa học tự nhiên, cách mạng khoa học kỹ thuật*" của I - U.V.XA-TRƠ-CỐP và TGK (bản tiếng Việt), nxb. Tiến bộ, Matxcơva, 1987, tr.274.

PHỤ LỤC II

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU TRONG CÁC KHOA HỌC CỤ THỂ

Thời cổ đại, chữ *"phương pháp"* chưa có ý nghĩa rõ ràng, khi thì được hiểu là *"sự tìm kiếm"*, *"khảo sát"*; khi thì được hiểu là *"cách làm việc"*, *"chủ nghĩa"*.

Mãi đến thế kỷ XVI, chữ phương pháp dần dần mới có ý nghĩa xác định. Nói đến phương pháp, người ta nghĩ đến việc sử dụng những qui tắc (règles) và phương sách (procédés) để tìm tòi, khám phá và chứng minh chân lý.

Về vai trò của phương pháp, có nhiều ý kiến khác nhau. RENÉ DESCARTES cho rằng lương tri (bon sens) là cái được chia đều cho mọi người. Nhưng người này hơn người kia là nhờ có phương pháp làm việc tốt hơn. FRANCIS BACON cũng đặc biệt nhấn mạnh đến sự quan trọng của phương pháp trong việc nghiên cứu khoa học.

Thế nhưng CLAUDE BERNARD lại cho rằng phương pháp chỉ là yếu tố tùy phụ (auxiliaire). Phương pháp không thể đem lại ý tưởng cho những người không có ý tưởng. Thật vậy, phương pháp không thể thay thế cho trí khôn (intelligence) và thiên tài. Nhưng chắc chắn ai ai cũng phải thừa nhận rằng chính phương pháp đã dẫn dắt, hỗ trợ một cách tích cực và

hiệu quả cho trí khôn trên con đường khám phá và chứng minh chân lý. Ngày nay nhiều ngành khoa học đã có phương pháp nghiên cứu rõ ràng. Hay nói đúng hơn, bất cứ một môn học nào đích thực là khoa học thì đều phải có đối tượng và phương pháp. Mỗi đối tượng luôn luôn đòi hỏi cần phải có một phương pháp nghiên cứu thích hợp.

Sau đây xin giới thiệu một số khoa học đã có phương pháp nghiên cứu ổn định.

A. PHƯƠNG PHÁP TOÁN HỌC

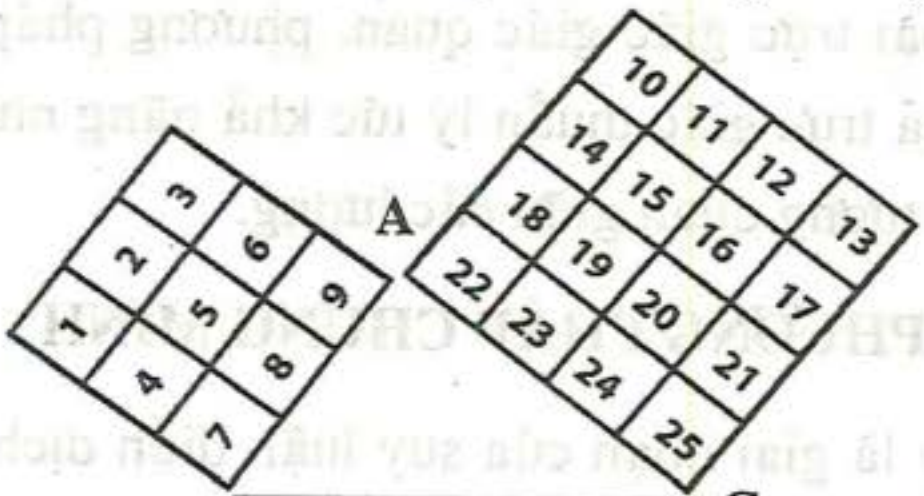
Đối tượng của toán học là lượng (quantité) và trật tự (ordre). Lượng là độ lớn có thể đo được. Và độ lớn có thể đo được thì hoặc *liên tục* (như các hình, các khối, không gian, thời gian, chuyển động...), hoặc *không liên tục* (như các số nguyên 1,2,3). *Hình học sơ cấp* của EUCLIDE, LOBATCHEVSKY, RIEMANN hoặc cơ học thuần lý như *tĩnh lực học* (statique) của ARCHIMÈDE, *động học* (cinématique) của GALILÉE; *động lực học* (dynamique) của NEWTON, EINSTEIN...nghiên cứu về lượng liên tục. Trái lại *số học* của PYTHAGORE, *đại số học* của DIOPHANTE, *hình học giải tích* (géométrie analytique), của DESCARTES, *phép tính vi tích* (calcul infinitésimal) của LEIBNIZ, NEWTON và phép tính xác suất của PASCAL, FERMAT thì nghiên cứu về lượng gián đoạn.

Còn trật tự là thứ bậc, vị trí trong một toàn thể nào đó, và trật tự thứ bậc khác nhau sẽ sinh ra phẩm tính (qualité) khác nhau, chẳng hạn như trật tự của một số nguyên trong một chuỗi số nay vị trí của một số điểm trong một đoạn thẳng. Đó là đối tượng của hình học vị tướng (topologie) của RIEMANN, thuyết về các nhóm (théorio des groupes) của GALOIS, thuyết về các tập hợp (théorie des ensembles) của CANTOR.

Để đạt được những đối tượng trên đây, Toán học có phương pháp phát minh và chứng minh.

1. PHƯƠNG PHÁP PHÁT MINH

Phương pháp này dựa vào *trực giác* (tức nhận biết trực tiếp). Đây là giai đoạn *qui nạp*[1] của toán học. Buổi đầu, con người chỉ có thể quan niệm được *lượng* một cách cụ thể nhờ những vật vụ thể. Ví dụ để đếm hoặc thực hiện các phép tính thì phải nhờ đến các ngón tay, ngón chân, chiếc đũa, viên gạch, v.v... PYTHAGORE cũng nhờ trực giác giác quan mà khám phá được định lý: "*Trong một tam giác vuông bình phương của cạnh huyền bằng tổng số bình phương của hai cạnh còn lại*".



1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

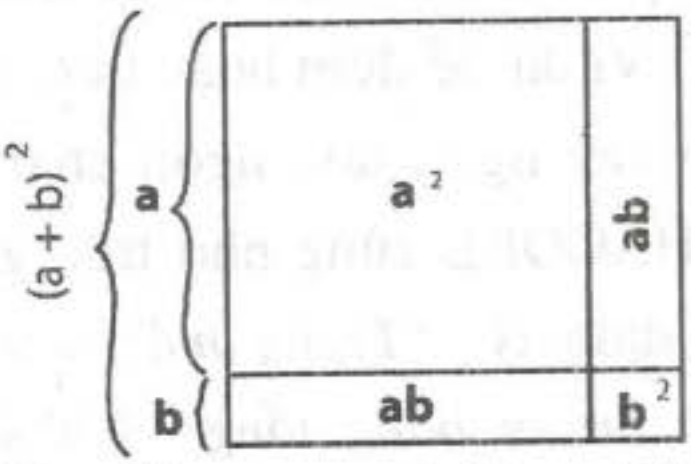
Rõ ràng *cộng những ô vuông của hai hình vuông có* cạnh AB và AC ta có 25 ô vuông. Còn hình vuông có cạnh BC cũng có tất cả 25 ô vuông. Vậy: $BC^2 = AB^2 + AC^2$

---

[1] Xem: Lê Tử Thành, *Tìm hiểu Lôgích học (sđd)*, tr.136.

Khám phá ra định lý này ta hoàn toàn dựa vào sự quan sát bằng mắt (tức trực giác giác quan)

Cũng thế, ta có thể "nhìn ra" đẳng thức $(a+b)^2=a^2+b^2+2ab$ qua hình vẽ sau đây.



Ngoài trực giác giác quan, phương pháp phát minh còn cần đến cả trực giác thuần lý tức khả năng nhận biết trực tiếp được mối tương quan giữa các lượng.

2. PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH

Đây là giai đoạn của suy luận diễn dịch trong toán học, giai đoạn quan trọng nhất của phương pháp toán học.

Chứng minh một mệnh đề toán học là diễn dịch nó từ những mệnh đề đã được công nhận một cách lôgích. Nói cách khác, một mệnh đề được chứng minh khi nào nó được chỉ rõ là không mâu thuẫn với những mệnh đề đã được công nhận, là đồng nhất với những mệnh đề đã được công nhận.

Vì vậy LEIBNIZ đã nói rằng: "*chứng minh là làm rõ một chân lý bằng những chân lý khác đã biết*".

Có hai loại chứng minh toán học: chứng minh trực tiếp và chứng minh gián tiếp.

21. Chứng minh trực tiếp

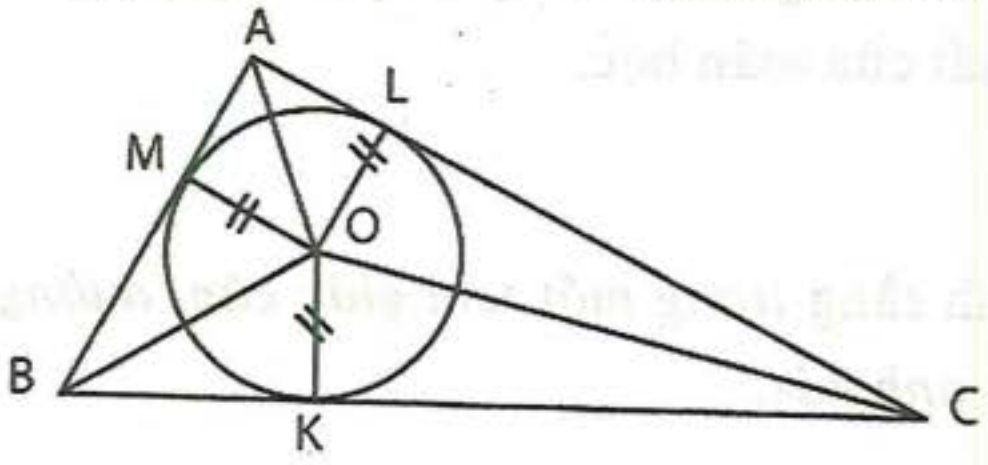
Là nối (đồng nhất) mệnh đề phải chứng minh với một mệnh đề đã được công nhận. Mệnh đề được công nhận có thể là một định đề, một định nghĩa hay một định lý. Có hai "con đường" (phương pháp) chứng minh trực tiếp.

211. Con đường thứ nhất (tức chứng minh phân tích) là đi từ mệnh đề cần chứng minh đến một mệnh đề đã được công nhận, nghĩa là đi từ kết luận ngược lên tiền đề, nhờ hoặc không nhờ những định lý trung gian. Vì thế lối chứng minh này thường bắt đầu bằng câu: "Giả thiết bài toán đã làm xong"

Phương pháp này cốt đưa ra một chuỗi định lý; bắt đầu từ định lý cần chứng minh, đến một định lý đã được công nhận. Các định lý này ăn khớp với nhau. Định lý thứ nhất là hệ quả tất yếu của định lý thứ hai. Định lý thứ hai là hệ quả tất yếu của định lý thứ ba, v.v... Sau hết, định lý thứ nhất là hệ quả tất yếu của định lý cuối cùng, đồng nhất với định lý cuối cùng, đúng như định lý cuối cùng.

Ví dụ:

Chứng minh rằng tâm của vòng tròn nội tiếp của một tam giác là giao điểm của 3 đường phân giác trong.



Chứng minh:

Giả thiết bài toán đã làm xong.

Vòng tròn nội tiếp, theo định nghĩa, tiếp xúc với 3 cạnh của tam giác ở 3 điểm L, M, K. Ba điểm tiếp xúc, vì ở trên vòng tròn nên cách khoảng đều với tâm O.

Như vậy ta có:

OM = OL → O ở trên phân giác của $\widehat{MAL}$

OK = OM → O ở trên phân giác của $\widehat{KBM}$

OK = OL → O ở trên phân giác của $\widehat{KCL}$

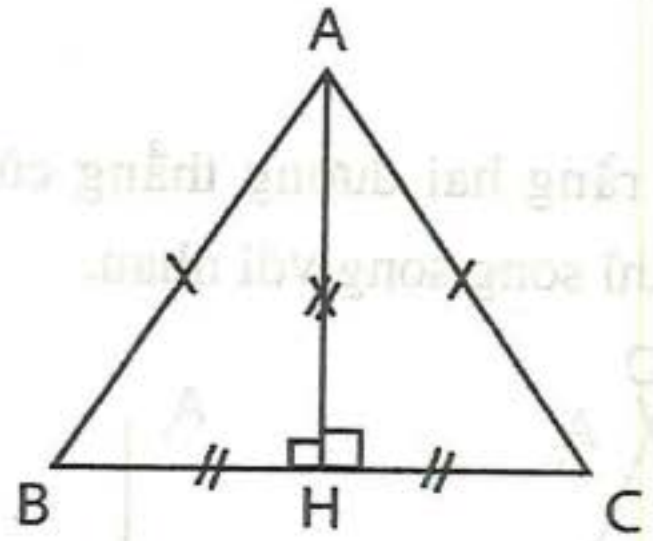
Vậy tâm O của vòng tròn nội tiếp là giao điểm của 3 phân giác trong.

212. Con đường thứ hai (tức ***chứng minh tổng hợp***) là đi từ mệnh đề đã được công nhận đến mệnh đề phải chứng minh, nghĩa là đi từ tiền đề đến kết luận.

Nói cách khác, phương pháp chứng minh này bắt đầu từ một mệnh đề đã được công nhận là đúng rồi diễn dịch ra mệnh đề thứ hai, thứ ba, thứ tư, v.v... và tiếp tục như thế cho đến mệnh đề cần chứng minh. Đây là phương pháp chủ yếu và quan trọng nhất của toán học.

Ví dụ:

Chứng minh rằng *trong một tam giác cân, đường cao là trung tuyến của cạnh đáy.*



Chứng minh:

Vì ABC là tam giác cân nên,

AB = AC

Khảo sát 2 tam giác ABH và ACH vuông góc ở H (AH là đường cao), ta có:

AB = AC (cạnh huyền bằng nhau).

AH là cạnh chung.

Do đó 2 tam giác ABH và ACH bằng nhau (trường hợp thứ 2 của hai tam giác vuông bằng nhau).

Từ đó, suy ra:

BH = CH

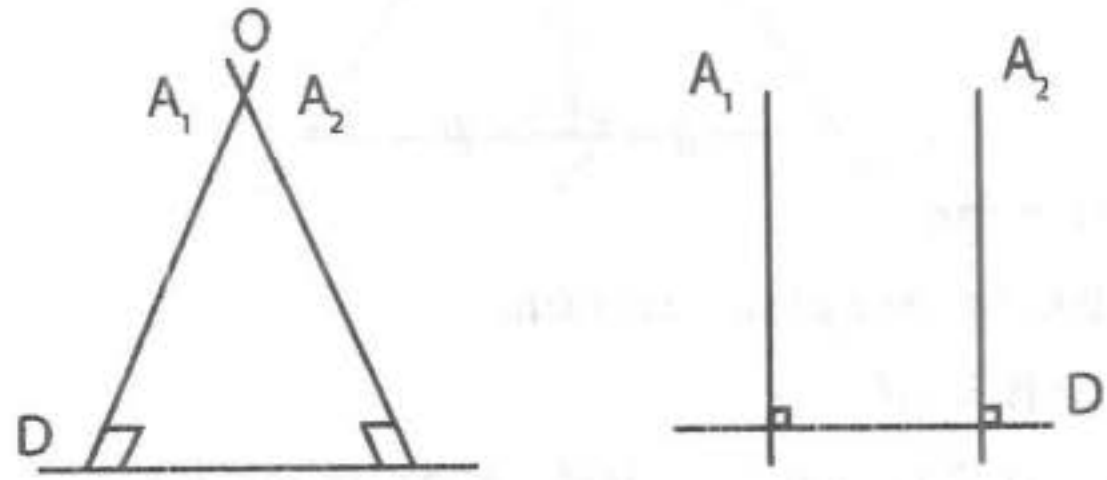
Vậy đường cao AH là trung tuyến của cạnh đáy BC.

22. **Chứng minh gián tiếp**

Chứng minh gián tiếp là một lối chứng minh quanh (détour). Khi không thể nối trực tiếp mệnh đề cần chứng minh với một mệnh đề đã được công nhận, thì người ta đưa ra một mệnh đề mới mâu thuẫn với mệnh đề cần chứng minh. Nếu mệnh đề mới này được chứng minh là sai thì gián tiếp, phải nhận mệnh đề cần chứng minh là đúng (theo qui luật triệt tam).

Ví dụ:

Chứng minh rằng hai đường thẳng cùng thẳng góc với một đường thứ ba thì song song với nhau.



Chứng minh:

Nếu *A1 không song song với A2,* thì chúng sẽ gặp nhau tại điểm O. Như thế, có nghĩa là từ 1 điểm (O) ta có thể kẻ đến 2 đường thẳng góc (A1 và A2) với đường thẳng D. Điều đó hoàn toàn vô lý.

Vậy A1 song song với A2

❀

Tóm lại, trong các phương pháp chứng minh vừa được trình bày trên đây, phương pháp chứng minh tổng hợp là phương pháp chủ yếu và có giá trị nhất. Đó chính là phương pháp suy luận diễn dịch có tính chất "xây dựng" của toán học.

B. PHƯƠNG PHÁP KHOA HỌC THỰC NGHIỆM

Khoa học thực nghiệm nghiên cứu về những vật cụ thể (êtres concrets), có thật trong thiên nhiên. Đó là những vật có thể dùng giác quan để quan sát được.

Những vật thực sự có trong thiên nhiên thì hoặc có sự sống hoặc không có sự sống. Nếu có sự sống, đó là đối tượng của các khoa học sinh vật (sciences biologiques). Nếu không có sự sống thì đó là đối tượng của các khoa học vật lý (sciences physiques). Các khoa học vật lý gồm có *vật lý học,*[1] *hóa học,*[2] và *thiên văn học*[3].'

Các khoa học sinh vật bao gồm *giải phẫu học*[4](anatomie), *sinh lý học*[5](physiologie) và *sinh vật học*[6](biologie).

Đối tượng của khoa học thực nghiệm là những sự vật cụ thể có thật ở trong thiên nhiên và có thể quan sát được, thí

---

[1] Nghiên cứu những đặc tính chung của tất cả các sự vật vật chất cùng sự thay đổi của những đặc tính ấy mà không làm thay đổi bản chất của sự vật. Ví dụ: sự giãn nở, sự đông đặc, sự rơi, nhiệt, điện, âm, quang...

[2] Nghiên cứu những đặc tính riêng của mỗi sự vật cùng sự thay đổi làm cho bản chất sự vật cũng thay đổi. Ví dụ: tổng hợp H_2 và O hoặc phân tích nước.

[3] Nghiên cứu sự vận chuyển của các hành tinh.

[4] Nghiên cứu và mô tả các cơ quan hợp thành cơ thể.

[5] Nghiên cứu chức năng (fonction) của các cơ quan trong cơ thể.

[6] Nghiên cứu và thiết lập bảng phân loại các vật có đời sống.

nghiệm được. Cho nên để đạt được loại đối tượng này, phải có phương pháp thích hợp. Đó chính là phương pháp thực nghiệm.

Phương pháp thực nghiệm là *một hệ thống những cách thức hợp lý nhờ đó, xuất phát từ những sự kiện cụ thể ta đến được những định luật phổ quát.*

Tác giả của phương pháp này không phải là một người mà nhiều người. Trước hết phải kể FRANCIS BACON, rồi STUART MILL và sau đó là CLAUDE BERNARD, CLARAPÈDE, PILLSBURY...

Trong "Y học thực nghiệm nhập môn" (*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale),* CLAUDE BERNARD có tóm tắt phương pháp này như sau: "*Sự kiện khêu gợi tư tưởng, tư tưởng chỉ huy thí nghiệm, thí nghiệm phán đoán tư tưởng*".

CLARAPÈDE cũng nói: "*Sự kiện đặt ra câu hỏi, câu hỏi đó, nhờ sự mò mẫm, đưa tới một giả thuyết, thí nghiệm kiểm chứng giả thuyết*"

Và PILLSBURY vạch ra con đường cũng gồm có 3 giai đoạn gần giống như vậy:

1. Hiểu sự khó khăn.

2. Tìm một giải đáp.

3. Kiểm chứng giải đáp.

Về sau người ta thường gọi giai đoạn thứ nhất là "**thiết lập sự kiện**", giai đoạn thứ hai là "**đặt giả thuyết** (tức khám phá định luật) và giai đoạn thứ ba là kiểm chứng định luật".

Ngày nay các nhà khoa học còn nói đến một giai đoạn thứ tư nữa: **giai đoạn thống nhất các định luật** vào một hệ thống mạch lạc gọi là *"thuyết lý"* (théorie).

Giai đoạn 1: **THIẾT LẬP SỰ KIỆN**

Giai đoạn đầu tiên của phương pháp thực nghiệm là thâu thập các sự kiện *"cần được khảo sát"*. Công việc ấy gọi là "thiết lập sự kiện".

Và để thiết lập sự kiện, ta có hai cách: *"quan sát"* và *"thí nghiệm"*.

1. **Quan sát**

Nói chung, quan sát là chú ý xem xét một cách kỹ lưỡng các hiện tượng xảy ra trong thiên nhiên. Ví dụ quan sát một vật rơi, một thanh sắt giãn nở, một tia sáng...

Thế nhưng quan sát mang tính khoa học (observation scientifique) thì khác với sự quan sát thông thường (observation empirique). *Quan sát thông thường* chỉ là ghi nhận sự kiện. Ví dụ những người bơm nước ở Florence ghi nhận được sự kiện là ở đây, nước giếng bơm không lên quá 10m 33. còn quan sát khoa học, như của TORRICELLI thì không những ghi nhận mà còn cắt nghĩa sự kiện, khám phá ra lý do (tức nguyên nhân, định luật) tại sao nước không lên quá mức vừa nói.

Quan sát khoa học có thể dùng giác quan bình thường hoặc được hỗ trợ bởi các dụng cụ khác để mở rộng tầm quan sát (như

kính hiển vi, kính viễn vọng), để phát hiện những tính chất vượt khỏi khả năng ghi nhận của giác quan (như máy Geiger-Müller với tia phóng xạ), để đo lường cho được chính xác (nhiệt kế, áp kế) hoặc để ghi lại kết quả của sự quan sát (phong vũ biểu, chấn động kế trong ngành khí tượng), v.v...

Để việc quan sát được thực hiện tốt, người quan sát phải kỹ lưỡng không bỏ sót, chính xác, vô tư (thấy thế nào thì ghi nhận đúng như vậy, không thêm bớt). CLAUDE BERNARD bảo: *"Hãy yên lặng nghe thiên nhiên đọc cho mà viết"*.

Thế nhưng khách quan, vô tư không có nghĩa là hoàn toàn thụ động. Trái lại người quan sát cần làm việc một cách tích cực. Trí tuệ biết lựa chọn (gạt bỏ những gì không cần thiết) tổng hợp những gì đã gặp và có định kiến (ideé préconçue) khi quan sát, vì *"Nếu không biết mình tìm gì thì khi gặp cũng không thấy gì cả"*(DESCARTES). Đó là trường hợp của DAVAINE và DELAFOND đã nhìn thấy những hình que trong máu của súc vật bị bệnh than mà bỏ qua vì không có ý định tìm loại vi trùng đó.

2. **Thí nghiệm**

Thí nghiệm là sự khảo sát một sự kiện trong những điều kiện do nhà khoa học đặt ra, nhằm mục đích hoặc tìm hiểu sự kiện một cách chính xác hơn, hoặc kiểm chứng một giả thuyết có liên quan với sự kiện.

Vì thế cần phân biệt có hai loại thí nghiệm:

21. Thí nghiệm để xem

Là loại thí nghiệm được thực hiện khi *chưa có giả thuyết*, nhằm đạt được những sự kiện mới mẻ. Ví dụ một nhà hóa học cho một chất này tác dụng với một chất khác để khám phá ra những hiện tượng mới.

22. Thí nghiệm để kiểm chứng

Là loại thí nghiệm được thực hiện sau khi có giả thuyết nhằm khám phá giả thuyết là đúng hay sai.[1]

Giai đoạn 2: ĐẶT GIẢ THUYẾT

Sau khi thiết lập sự kiện, nhà khoa học tìm cách *cắt nghĩa sự kiện,* tức tìm ra nguyên nhân hay định luật của sự kiện ấy. Ở đây nhà khoa học không thể dùng phép diễn dịch như trong toán học mà phải tìm ra một giả thuyết để cắt nghĩa sự kiện. Vậy giả thuyết là gi? Nó quan trọng như thế nào và có giá trị ra sao?

1. Trong khoa học thực nghiệm, giả thuyết là **phỏng đoán** một định luật. Và định luật đó sẽ được kiểm chứng để biết là đúng hay sai. Nói cách khác, giả thuyết là sự cắt nghĩa tạm thời[2]

---

[1] Loại thí nghiệm này thuộc giai đoạn thứ 3. Xem trang 164.

[2] Cần phân biệt **giả thuyết** với **giả thuyết lớn** (grande hypothèse). Giả thuyết lớn không phải là sự *"cắt nghĩa tạm thời"* một sự kiện khoa học và *chưa được kiểm chứng*. Trái lại giả thuyết lớn là tổng hợp của nhiều định luật (tức những giả thuyết đã được kiểm chứng là đúng). Giả thuyết lớn hay thuyết lý (théorie) là hệ thống bao gồm nhiều định luật dựa trên một nguyên lý (principe) chung. Ví dụ thuyết lý quang học gồm nhiều định luật về phản xạ, khúc xạ, nhiễu xạ, phân cực, giao thoa, v.v...

một sự kiện khoa học. "Tạm thời" là vì còn phải chờ kết quả của kiểm chứng (ở giai đoạn thứ ba). HUYGHENS viết: "*Các nhà hình học chứng minh các định lý bằng những nguyên lý chắc chắn và rõ ràng. Còn trong khoa học thực nghiệm thì các nguyên lý ấy phải được duyệt lại bằng cách kiểm chứng các hậu quả của chúng*".

2. Mặc dù giả thuyết mới chỉ là sự cắt nghĩa tạm thời một sự kiện khoa học nhưng lại **vô cùng cần thiết.** Bởi vì nếu không có giả thuyết, sẽ không có việc thực hiện các thí nghiệm để kiểm chứng xem giả thuyết ấy là đúng hay sai. Nếu giả thuyết sai thì cách cắt nghĩa tạm thời ấy cần được loại bỏ. Còn nếu giả thuyết đúng thì có nghĩa là một định luật mới vừa được khám phá.

3. Tuy nhiên, giả thuyết rất dễ bị **trí tưởng tượng** xen vào khiến có người đưa ra những giả thuyết vu vơ hoặc không thể kiểm chứng được. Vì thế các nhà khoa học như FRANCIS BACON, ISAAC NEWTON, ANDRÉ AMPÈRE, AUGUSTE COMTE, PIERRE DUHEM, v.v... đã tỏ ra hết sức dè dặt đối với việc khám phá giả thuyết. BACON từng khuyên các nhà bác học *"không nên buộc cánh mà nên buộc chì vào trí tuệ của mình"*.

4. Cho nên một **giả thuyết muốn có giá trị,** cần phải được xây dựng trên những sự kiện quan sát được, nghĩa là không được vu vơ, thiếu bằng cớ.

Mặt khác, giả thuyết không được mâu thuẫn với những sự kiện đã được thừa nhận là đúng, chẳng hạn: "*Có một kim loại*

nào đó không giãn nở khi gặp nhiệt" là một giả thuyết mâu thuẫn với sự kiện đã được thiết lập một cách chắc chắn: *"Mọi kim loại đều dẫn nhiệt"*. Thế nhưng đối với những ý kiến chưa được kiểm nghiệm một cách chắc chắn hoặc lầm tưởng là chắc chắn, thì một ý kiến trái ngược lại có thể là một giả thuyết có giá trị. Ví dụ giả thuyết vi sinh vật của PASTEUR chống lại quan niệm tự sinh (génération spontannée), giả thuyết trái đất quay quanh mặt trời của COPERNIC chống lại quan niệm mặt trời quay quanh trái đất, v.v...

Cuối cùng giả thuyết phải có thể kiểm chứng được bằng thí nghiệm. Khoa học thẳng tay gạt bỏ những giả thuyết mơ hồ, không bao giờ có thể kiểm chứng được. Tuy nhiên, một giả thuyết *"không bao giờ"* có thể kiểm chứng được thì khác với một giả thuyết chưa thể kiểm chứng được ngay vì chưa ai có tài để kiểm chứng hoặc vì trình độ kỹ thuật còn thấp kém. Ví dụ giả thuyết về *khoảng chân không* của GALILÉE:

Ông đoán rằng sở dĩ các vật rơi nhanh chậm khác nhau là do sức cản của không khí. Từ đó ông suy ra rằng trong chân không các vật sẽ rơi nhanh chậm đều nhau. Giả thuyết ấy phải chờ cho đến khi có máy hút không khí mới được kiểm chứng.

GIAI ĐOẠN 3: KIỂM CHỨNG GIẢ THUYẾT

Đây là giai đoạn nhà khoa học thực hiện những thí nghiệm để có thể biết giá trị của một giả thuyết (đúng hay sai). Nếu giả thuyết đúng, thì có nghĩa là một *định luật* mới

vừa được khám phá. Còn nếu giả thuyết sai thì cần được loại bỏ để tìm một giả thuyết khác và lại được tiếp tục kiểm chứng.

Thế nhưng *định luật* là gì? Làm thế nào để khám phá được định luật? Nói cách khác, bằng phương pháp nào nhà khoa học có thể kiểm chứng một giả thuyết để biết đó là định luật hay không phải định luật?

1. ***Khái niệm định luật***

11. Mục đích của khoa học ngày nay là khám phá định luật, tức tìm ra mối liên hệ được lặp đi lặp lại một cách ổn định, khách quan và tất yếu giữa các hiện tượng. Cho nên định luật khoa học chính là những mệnh đề (phán đoán) xác định mối liên hệ bất biến giữa các hiện tượng.

Ví dụ: *Thể tích của một khối khí luôn luôn tỷ lệ nghịch với áp suất của nó* (Định luật MARIOTTE). Mối liên hệ giữa "thể tích của một khối khí" và "áp suất" của nó được xác định là theo "tỷ lệ nghịch". Và mối liên hệ ấy là không thay đổi.

12. Trong lĩnh vực khoa học, xét về mặt tính chất, có thể phân biệt 3 loại định luật chính:

Định luật định tính (lois qualitatives): xác định mối liên hệ bất biến giữa các hiện tượng nhưng *không đo lường được*. Các định luật trong khoa học xã hội hay sinh vật học *thường* là định luât định tính.

Định luật định lượng (lois quantitatives): xác định mối liên hệ *có thể đo lường được* giữa các hiện tượng. Vì thế loại định luật này có thể được trình bày bằng công thức toán học và bằng đồ thị.

Định luật thống kê (lois statistiques): chỉ xác định được mối liên hệ giữa các hiện tượng một cách tổng quát và chỉ áp dụng cho những sự kiện *"tình cờ", "ngẫu nhiên"*. Loại định luật này phỏng định tỷ lệ trung bình căn cứ vào một số đông đảo trường hợp xảy ra; thường áp dụng trong ngành sinh trắc học (biométrie) và vi vật lý (microphysique).

2. Phương pháp kiểm chứng giả thuyết

Trong khoa học thực nghiệm, *"kiểm chứng"* chỉ toàn bộ những việc làm để xem xét một giả thuyết là đúng hay sai.

Có hai phương pháp thường được dùng để kiểm chứng giả thuyết là *quan sát* và *thí nghiệm.*

Nhưng phương pháp thí nghiệm có vai trò quan trọng hơn trong giai đoạn này.

21. PHƯƠNG PHÁP QUAN SÁT

Quan sát trong giai đoạn này là ghi nhận sự kiện để đối chiếu với giả thuyết đặng biết được giá trị của giả thuyết.

Ví dụ:

Khi quan sát sự vận động của Thiên vương tinh, LE VERRIER thấy nó không đi theo một quĩ đạo bình thường, mà

đến một chỗ nhất định thì quay chậm lại. Ông thử tính toán ảnh hưởng của mọi hành tinh khác (đã biết) xem có ảnh hưởng đến nó không. Kết quả là không. Cuối cùng ông đưa ra giả thuyết là còn có một hành tinh nữa (chưa biết) đã ảnh hướng đến quĩ đạo của Thiên vương tinh.

Ngày 23 tháng 9 năm 1846, GALL đã dùng kính nhìn xa rất lớn hướng về vị trí của hành tinh giả định để quan sát và kiểm chứng được rằng giả thuyết của LE VERRIER về Hải vương tinh là đúng.

22. *PHƯƠNG PHÁP THÍ NGHIỆM.*

Thí nghiệm là phương pháp rất thường dùng để kiểm chứng giả thuyết. Có thể thí nghiệm *trực tiếp hoặc gián tiếp.*

Thí nghiệm trực tiếp: là thí nghiệm ngay trên đối tượng được khảo sát hay các đối tượng cùng loại; hoặc tiến hành cùng một thí nghiệm như trên trong những điều kiện khác nhau...

Ví dụ:

Để kiểm chứng giả thiết "nhiệt làm giãn nở kim loại", ta có thể làm thí nghiệm với thanh sắt đã gợi ra giả thuyết hay các kim loại khác như đồng, nhôm, thiếc, bạc, v.v...; có thể làm thí nghiệm ấy ở đồng bằng hoặc trên cao nguyên, ở xứ nóng hay xứ lạnh, ở Bắc cực hay Nam cực, v.v...

Thí nghiệm gián tiếp: Khi một giả thuyết không thể kiểm chứng trực tiếp thì sẽ được kiểm chứng gián tiếp bằng cách

dùng phép diễn dịch, suy từ giả thuyết ra những kết quả rồi kiểm chứng những kết quả đó. Vì vậy phương pháp này còn có tên là phương pháp diễn dịch hay suy luận thực nghiệm.

Ví dụ:

TORRICELLI đưa ra giả thuyết: *áp lực không khí làm cho nước dâng lên trong ống bơm.*

Muốn kiểm chứng giả thuyết này, nhà nghiên cứu suy diễn từ giả thuyết ra kết quả: Nếu áp lực không khí làm cho nước dâng lên là đúng, thì chiều cao của cột nước phải tỷ lệ nghịch với độ cao và tỷ trọng của chất lỏng.

Sau đó, ông làm nhiều thí nghiệm, đều thấy chiều cao của cột nước tỷ lệ nghịch với độ cao và tỷ trọng của chất lỏng.

Như vậy giả thuyết trên đây đã được kiểm chứng là đúng.

Các phương sách kỹ thuật

Để việc áp dụng phương pháp thí nghiệm trên đây được hiệu quả hơn, người ta nghĩ ra nhiều phương sách kỹ thuật. Có phương sách thì thiên về "qui nạp" (Fr. BACON. J. STUART MILL), có phương sách thì thiên về diễn dịch[1] (Cl. BERNARD). Sau đây là hai phương sách theo qui nạp, cũng gọi là "Phương pháp BACON" và "Phương pháp J. STUART MILL".

---

[1] Xem *phương pháp sinh vật học*, tr. 169

Phương pháp BACON

BACON đề nghị các nhà khoa học lập ra 3 bảng:

- Bảng có mặt (table de présence): ghi tất cả những trường hợp mà hiện tượng xuất hiện.

- Bảng vắng mặt (table d'absence): ghi tất cả những trường hợp hiện tượng không xuất hiện.

- Bảng trình độ (table de degré): ghi tất cả những trường hợp mà hiện tượng biến thiên hay thay đổi

Khi nào xét 3 bảng này, nếu thấy sự có mặt, vắng mặt và biến thiên của hiện tượng A phù hợp với sự có mặt, vắng mặt và biến thiên của hiện tượng B, thì giữa hai hiện tượng ấy tất yếu có mối liên hệ nhân quả với nhau.

Thực ra phương pháp của Bacon có công dụng gợi ra giả thuyết hơn là kiểm chứng giả thuyết và còn quá sơ lược.

Phương pháp STUART MILL.

JOHN STUART MILL dựa vào nguyên lý phù hợp đơn nhất (principe de coincidence solitaire), rằng trong số các sự kiện xảy ra trước một hiện tượng được khảo sát, thì chỉ có một sự kiện là điều kiện cần và đủ của hiện tượng đó. Ông đề nghị 4 phương pháp.[1]

---

[1] Xem Lê Tử Thành: *Tìm hiểu lôgích học* (In lần thứ hai), nxb. Trẻ, TP. Hồ Chí Minh 1992, tr.141-146

- Phương pháp phù hợp (méthode de concordance) Nếu trước khi xuất hiện hiện tượng a, khi thì có trường hợp AKL, khi thì có trường hợp AMN, khi thì có trường hợp APQ, thì sự kiện A là nguyên nhân của hiện tượng a.

Ví dụ sự cách biệt nhiệt độ giữa một vật và không khí ẩm ướt bao quanh là nguyên nhân của hiện tượng sương.

- Phương pháp bất đồng (méthode de différence).

Nếu sau trường hợp A KLM có hiện tượng a, và nếu sau trường hợp KLM không có hiện tượng a, thì có thể kết luận A là nguyên nhân của a.

Ví dụ nung hai cái bình giống hệt nhau đến 100 độ. Sau đó để cùng một thứ canh vào hai chiếc bình đó, rồi một bình đậy kín còn một bình thì để hở. Sau vài ngày chiếc bình để hở bị lên men, chiếc bình đậy kín thì không lên men. Vậy nguyên nhân của sự lên men là do vi trùng ở trong bụi không khí gây nên.

- Phương pháp cộng biến (méthode des variations concomitantes).

Nếu có hiện tượng AKL thì có hiện tượng a, có A'KL thì có a'; có A" KL thì có a"; có A" KL thì có a"'. Vậy A có liên hệ nhân quả với a.

Ví dụ thí nghiệm của Pasteur năm 1860 nhằm bác bỏ thuyết tự sinh (génération spontannée) đã áp dụng phương pháp này: số lượng vi sinh vật giảm dần theo độ cao, độ lạnh và độ hiếm (raréfraction).

- **Phương pháp thặng dư** (méthode des résidus).

Nếu có hiện tượng akl, thì có hiện tượng RST; mà biết được ST là kết quả của kl. Vậy R phải là kết quả của a.

Ví dụ ARAGO buộc một kim nam châm vào một sợi dây rồi quay cho chạy. Ông thí nghiệm nhiều lần. Hễ lần nào có đặt miếng đồng ở dưới thì kim dừng lại mau hơn. Vậy việc kim dừng lại mau hơn là do có đặt miếng đồng ở dưới.

So sánh với phương pháp BACON, phương pháp STUART MILL có nhiều tiến bộ hơn và vào thời điểm đó, sự đóng góp của ông là rất đáng kể, giúp cho các nhà khoa học nghiên cứu được dễ dàng hơn. Tuy nhiên phương pháp của STUART MILL không có giá trị hoàn toàn chắc chắn, và chỉ dựa vào phương pháp qui nạp. Ngày nay việc kiểm chứng giả thuyết còn dựa vào phương pháp diễn dịch (CLAUDE BERNARD gọi là suy luận thực nghiệm). Phương pháp này quan trọng hơn và chắc chắn hơn.

B'. PHƯƠNG PHÁP SINH VẬT HỌC

Nói chung, phương pháp sinh vật học cũng là phương pháp thực nghiệm, nhưng sinh vật có nhiều đặc tính phức tạp như:

- *Tính dinh dưỡng* (hấp thụ chất bổ dưỡng để sống)

- *Tính cảm ứng* (phản ứng với những tác nhân bên ngoài nhằm thích nghi với môi trường sống)

- *Tính tăng trưởng* (phát triển theo thời gian đến một mức độ nào đó thì dừng lại).

- *Tính sinh sản* (tạo ra những sinh vật khác như mình. Ở trình độ tế bào thì có hiện tượng bào phân).

- *Tính hệ thống* (Mỗi cơ thể dù nhỏ đến đâu cũng tạo thành một cơ thể, một hệ thống các cơ quan).

V.v...

Vì thế nhà sinh vật học phải dùng phương pháp thực nghiệm (quan sát và thí nghiệm) với nhiều điều kiện đặc biệt.

1. QUAN SÁT

Nhà sinh vật học quan sát đối tượng theo những cách riêng sau đây:

11. *Theo sát sự sinh thành* (khảo sát sinh vật từ khi sinh ra cho đến lúc đã phát triển qua các giai đoạn khác nhau. Tôn trọng tính tự phát của hiện tượng, nhà sinh vật học nhận biết được đối tượng một cách rõ rệt và đầy đủ hơn).

12. *Chú ý đến những sự bất thường* (của sinh vật gây ra bởi bệnh tật, thương tích, tật nguyền tự nhiên hay những tình trạng quái dị)

13 *Đối chiếu những cơ quan hoặc cơ năng tương tự nơi những sinh vật khác nhau* (khi mất đi một cơ năng, sự vận hành của cơ thể bị rối loạn. Ta có thể khảo sát sự rối loạn đó để biết rõ hơn vai trò của cơ năng).

Ngày nay sự quan sát sinh vật được thuận lợi hơn nhờ những máy móc và kỹ thuật tối tân như chiếu điện, quay phim, chụp vi ảnh...; đo thương số hô hấp, thời trị (chronaxie), tỉ biểu dinh dưỡng (bilan nutritif), v.v...

2. THÍ NGHIỆM

Nhà sinh vật có những cách thí nghiệm riêng sau đây:

21. *Cắt bỏ một bộ phận* (để xác định chức năng của bộ phận đó: túi mật, lá gan, trái tim, buồng phổi...)

22. *Biến đổi môi trường* (như nhiệt độ, ánh sáng, áp suất không khí...) để xem xét những biến thái ở sinh vật.

23. *Thay đổi cách dinh dưỡng* (thức ăn, nước uống, thêm các vitamin...) để ghi nhận những thay đổi ở sinh vật.

24. *Chích một thứ thuốc hoặc một chất nào đó vào sinh vật* để xem phản ứng của sinh vật, v.v... Sau đây xin đơn cử một ví dụ về phương pháp thực nghiệm (quan sát và thí nghiệm) được áp dụng trong sinh vật học của CLAUDE-BERNARD.

"Một hôm người ta mang đến phòng thí nghiệm của tôi những con thỏ mua ở chợ. Họ đặt những con thỏ ấy lên trên bàn; những con thỏ ấy đi tiểu ra đấy và bất ngờ tôi nhận thấy nước tiểu ấy trong và có chất toan. Sự ấy khiến cho ta phải chú ý, bởi nước tiểu con thỏ thường đục và có kiềm chất, vì thỏ là loài ăn cỏ; còn các loài ăn thịt thì như người ta đã biết, nước tiểu, trái lại, trong và có chất toan[1]. Điều quan sát thấy chất toan trong nước tiểu thỏ cho tôi một ý tưởng là những con vật ấy đã ở trong một trường hợp sinh hoạt giống như của loài ăn thịt.

Tôi đoán có lẽ những con thỏ ấy đã lâu không được ăn và do sự đoạn thực ấy, đã biến tính thành những con vật chính thức, lấy ngay thể chất mình mà tự bồi dưỡng. Muốn chứng minh điều ức đoán ấy bằng sự thí nghiệm cũng không khó gì. Tôi cho những con thỏ ấy ăn cỏ và vài giờ sau, nước tiểu lại trở nên đục và có kiềm chất. Tôi lại bắt chúng nhịn đói, sau 24 hoặc 36 giờ là cùng, nước tiểu lại trở nên trong và có chất toan; rồi, sau khi tôi cho thỏ ăn cỏ, nước tiểu ấy lại có kiềm chất, v.v... Tôi làm đi làm lại cuộc thí nghiệm giản dị ấy nhiều lần và bao giờ cũng thấy kết quả như vậy. Tôi lại thí nghiệm với con ngựa là vật ăn cỏ và nước tiểu cũng thường đục và có kiềm chất. Tôi nhận thấy rằng sự đoạn thực cũng

---

[1] Acid.

làm cho, như loài thỏ, nước tiểu rất mau có chất toan và chất niếu tố cũng tăng lên rất nhiều đến nỗi chất ấy có khi kết tinh ngay lại trong nước tiểu nguội. Sau những cuộc thí nghiệm ấy, tôi đã đạt đến một định luật thông quát, mà khi trước hãy còn chưa rõ, là trong khi đoạn thực, loài vật nào cũng tự bồi dưỡng bằng thịt, vì thế nên những loài vật ăn cỏ cũng có nước tiểu tính chất giống như nước tiểu loài ăn thịt[1].

Khám phá trên đây của CLAUDE BERNARD rõ ràng đã áp dụng phương pháp thực nghiệm trải qua ba giai đoạn. Giai đoạn đầu tiên CLAUDE BERNARD để tâm quan sát một hiện tượng lạ, bất thường (nước tiểu của thỏ mua ở chợ về thì "trong và có chất toan"). Đó là *giai đoạn thiết lập sự kiện*. Sau đó CLAUDE BERNARD tìm cách cắt nghĩa tạm thời về hiện tượng vừa quan sát được, tức là lập giả thuyết. Và cuối cùng ông làm các thí nghiệm để xem dự đoán của mình có đúng hay không. Đây là giai đoạn kiểm chứng giả thuyết. Kết quả cho thấy giả thuyết của CLAUDE BERNARD là đúng và đã trở thành định luật.

---

[1] CLAUDE BERNARD: *Introduction à l'étude expérimentale de là médecine* (Nhập môn Y học thực nghiệm). Dẫn lại trong Nguyễn Văn Tài, *Tinh Thần khoa học*, nxb. Tân Việt, Sàigòn, 1950, tr. 44 - 45.

C. PHƯƠNG PHÁP SỬ HỌC

Theo nghĩa rộng, sử học là môn nghiên cứu những gì đã xảy ra, đã biến chuyển, tiến hóa qua thời gian. Ví dụ: *lịch sử vũ trụ, lịch sử cổ sinh vật học, lịch sử văn học, lịch sử triết học,* v.v...

Theo nghĩa hẹp, sử học chỉ nghiên cứu đời sống nhân loại thuộc về dĩ vãng. Ví dụ: *lịch sử thế giới, lịch sử Việt Nam...Vậy đối tượng của sử học trước hết là những sự kiện đã xảy ra rồi, nghĩa là đã thuộc về quá khứ.* Bởi lẽ đó, ta chỉ có thể biết được những sự kiện lịch sử nay không còn nữa một cách *gián tiếp* qua những dấu vết, di tích, nhân chứng còn để lại. Tuy nhiên, trong muôn vàn sự kiện đã thuộc về quá khứ, chỉ sự kiện nào gây ra hậu quả và có *ảnh hưởng lớn lao đến xã hội* (répercussion social) mới đáng gọi là sự kiện lịch sử. Một người nào đó bị ám sát, không phải là một sự kiện lịch sử. Nhưng vua *Đinh Tiên Hoàng* của Việt Nam hay quận công *François Ferdinand* của Áo bị ám sát lại là những sự kiện lịch sử. Cái chết của vua *Đinh Tiên Hoàng* đưa đến một hậu quả rất lớn (sự suy sụp của triều đại nhà Đinh) và gây ra một ảnh hưởng xã hội quan trọng (sự thay đổi chính sách cai trị, văn học, kinh tế, ngoại giao). Còn cái chết của *François Ferdinand* chính là nguyên nhân gần của đại chiến thế giới lần thứ nhất.

Trước đây các nhà viết sử cổ điển thường chú trọng nhiều đến các triều đại và vua chúa. Trái lại các nhà viết sử

hiện đại, nhất là các nhà sử học mác-xít lại chú ý hơn đến đời sống của dân chúng. Sử gia quan niệm con người từ tự nhiên mà ra. Nó thoát khỏi tự nhiên nhờ lao động và làm chủ tự nhiên cũng nhờ lao động. Bằng lao động con người tạo ra một thiên nhiên thứ hai: nhà cửa, đường sá, cầu cống, làng mạc, đô thị, v.v...Vì vậy nói đến lịch sử loài người, tức là nói đến lịch sử sản xuất, lịch sử kinh tế xã hội. Mà lịch sử kinh tế là nguồn gốc của lịch sử chính trị. Cả hai mặt đó đều làm nổi bật vai trò của dân chúng, những người đã kiến tạo nên đời sống vật chất và tinh thần của các dân tộc và của nhân loại nói chung.

Ngoài ra sự kiện lịch sử là sự kiện *đặc thù,* nghĩa là *duy nhất và chỉ xảy ra một lần.*

Cuộc cách mạng 1789 ở Pháp, cuộc khởi nghĩa của Hai Bà Trưng ở Việt Nam (Giao Chỉ) năm 40, hoặc tám nước Anh, Áo, Đức, Mỹ, Nga, Nhật, Pháp, Ý hội binh đánh Bắc Kinh năm 1900, v.v... là những sự kiện lịch sử, không bao giờ còn xảy ra lần thứ hai.

Để nghiên cứu sự kiện lịch sử với những đặc điểm vừa nói, sử học đã có những phương pháp sau đây.

I. TÌM KIẾM SỬ LIỆU

Sử liệu hay tài liệu lịch sử giúp ta biết được những gì đã xảy ra trong quá khứ. Vì vậy tìm tài liệu (ở đâu và tìm như thế nào) là công việc đầu tiên của phương pháp sử học.

1. Ở đâu có sử liệu

Sử liệu có thể tìm thấy được trong các di tích và bằng chứng sau đây.

11. Di tích

Di tích (vestiges) là những dấu vết của dĩ vãng còn để lại một cách tự nhiên, không nhằm mục đích bảo tồn quá khứ hay chỉ dẫn cho người đời sau biết về quá khứ. Có nhiều loại di tích:

- Những sự vật vật chất như nhà cửa, doanh trại, thành quách, đồn lũy, khí giới, đồ đạc, y phục, xương người hoặc động vật thời tiền sử, rìu bằng đá đẽo, hình vẽ trên vách các hang động, v.v...

Những văn thư hành chánh, những bản giao kèo, án lệnh hay các tác phẩm văn học, triết học, khoa học, v.v...

12. Bằng chứng

Bằng chứng (témoignages) là những dấu vết của dĩ vãng còn để lại, nhằm mục đích bảo tồn quá khứ hoặc chỉ dẫn cho hậu thế biết về những việc đã xảy ra trong quá khứ. Có nhiều loại bằng chứng:

- Khải hoàn môn, lăng tẩm, tượng đài, bi ký dựng lên để kỷ niệm một biến cố lịch sử nào đó.

- Biên niên sử, sách sử ký, hồi ký, ký sự...

- Những câu ca dao lịch sử,[1] vè lịch sử[2] hay những giai thoại về một sự kiện lịch sử đã qua.

*2. **Phương pháp tìm kiếm sử liệu***

Tìm được sử liệu cần thiết là một việc không đơn giản, tùy thuộc vào tài năng của người nghiên cứu. Nhưng nói chung, người ta có thể tìm thấy sử liệu bằng hai cách.

21. Sưu tầm những sử liệu đã có sẵn.

Đây là cách thông dụng nhất. Trong vô số những sự kiện đã thuộc về dĩ vãng, nhà nghiên cứu phải phân biệt những sự kiện nào đáng liệt vào những sự kiện lịch sử và với các sử liệu ấy thì sử liệu nào cần và sử liệu nào không cần cho đề tài nghiên cứu của mình.

22. Khám phá sử liệu mới

Có trường hợp sử gia phát hiện được những sử liệu hoàn toàn mới mẻ mà trước đó chưa ai biết. Ví dụ: trường hợp khám phá ra thành phố cổ Timgad bị chôn vùi dưới cát ở Bắc Phi hay hai chiến thuyền của hoàng đế Caralla ở hồ Némi.

Ngay nay để giúp vào việc tìm kiếm sử liệu,nhà nghiên cứu nhờ sự trợ giúp của nhiều khoa học khác như họa tượng học

---

[1] Ví dụ: *Vạn niên là vạn niên nào*
Thành xây xương lính, hào đào máu dân.

[2] Ví dụ vè "Kinh đô thất thủ" ngày 23 tháng 6 năm Ất dậu (5.7.1985)

(iconographie), khảo cổ học (archéologie) cổ tự học (paléographie), bi văn học (épigraphie), cổ tiền học (numismatique), v.v...

II PHÊ BÌNH SỬ LIỆU

Sau khi đã sưu tầm được sử liệu (di tích và bằng chứng), sử gia phải phê bình các sử liệu đó, để biết được giá trị của chúng, trước khi dùng để kiến tạo lại dĩ vãng.

1. Phê bình di tích

Có mục đích làm sáng tỏ tính xác thực (authenticité) về lai lịch, thời đại, tác giả của tài liệu và xem xét tài liệu đó có còn nguyên vẹn hay đã bị sửa đổi. Công việc này có 2 phần.

11. Phê bình ngoại diện

Cũng gọi là khảo chứng ngoại, nhằm phê bình *hình thức* của tài liệu, nghĩa là xem xét sử liệu có *xác thực* và có *toàn vẹn* hay không.

- Phê bình tính *xác thực* là để biết rõ tác giả và thời gian của sử liệu là đúng hay giả mạo. Chẳng hạn nhà nghiên cứu sưu tầm được những tài liệu về "người Piltdown" [1] (một cái sọ vừa

---

[1] Để được nổi tiếng, nhà cổ học CHARLE DAWSON đã dùng một sọ người hơi cổ đem ghép với xương hàm dưới của một con vượn (mới chết khoảng độ 100 năm, được đem mài và sơn cho có vẻ rất xưa). Thế là DAWSON có được một cái đầu lâu vừa giống người, vừa giống khỉ rồi chôn xuống lòng đất cổ ở Piltdown. Chờ một thời gian khi chỗ bị đào bới đã trở lại bình thường, nhà cổ học DAWSON đến đó khai quật chiếc sọ *người - khỉ* quí báu đó...!

giống người vừa giống khỉ) hoặc các bút tích của Tổng thống Lincoln trong tập "A New Storehouse of Lincoln material"[1] xuất bản ở Mỹ năm 1928, thì đều là những tài liệu giả mạo.

12. Phê bình nội dung

Cũng gọi là khảo chứng nội, nhằm xem xét *ý nghĩa và tầm quan trọng* của sử liệu (sau khi sử liệu đã được công nhận là xác thực và toàn vẹn).

Trước hết sử gia phải xác định *nghĩa đen* của tài liệu. Công việc này không đơn giản vì ngôn ngữ luôn biến đổi theo thời gian, địa phương và tác giả...

Thế nhưng tìm được nghĩa *đen*, chưa phải là tìm được nghĩa *thật*. Khi sử gia viết "*Chế độ ấy là một chế độ dân chủ nhất từ trước đến nay*", có thể là một câu châm biếm. Như vậy nghĩa thật trong trường hợp này không phải là nghĩa *đen* ("dân chủ nhất từ trước đến nay") mà là nghĩa *bóng* ("không dân chủ nhất từ trước đến nay").

Tóm lại sử gia phải khám phá được ý nghĩa thực sự chứa trong sử liệu.

---

[1] Năm 1928 ở Mỹ người ta công bố những thủ bút "chưa hề được xuất bản"của Tổng thống Lincoln. Tập tài liệu này gồm những thư từ của ông hồi còn trai trẻ và những giấy tờ dính líu đến bà con thân thuộc có bút tích của ông. Về sau PAUL MINOR đã chứng minh được rằng mực dùng (màu xanh lá cây) và nét chữ không phải của Lincoln. Thế là chấm dứt trò bịp bợm...

2. *Phê bình bằng chứng*

Đối với sử liệu thuộc loại di tích, chỉ cần phê bình ngoại diện và nội dung là đủ.

Nhưng đối với sử liệu thuộc loại bằng chứng thì chỉ làm như thế chưa đủ. Bởi vì, khác với *di tích* (không *cố ý* lưu truyền sử tích), *bằng chứng* luôn có mục đích bảo tồn dĩ vãng, cố ý lưu truyền cho đời sau biết những việc đã xảy ra. Vì vậy trước những bằng chứng đã sưu tầm được một cách chính xác và toàn vẹn, sử gia còn phải tự hỏi: *Tác giả có thành thực không? Có gì lầm lẫn không?*

21. Tác giả của bằng chứng có thể *cố ý* bịa đặt hay phản ánh sai lệch một sự kiện lịch sử vì muốn khoe khoang, vì quyền lợi hay vì "tình thế bắt buộc"...

22. Nhưng tác giả của bằng chứng cũng có thể *vô tình* mà lầm lẫn. Vô tình có thể vì *được thông tin sai* nên sau đó nói lại, viết lại, phản ánh lại sai. Vô tình vì nhược điểm của con người là ít khi phản ánh được đúng sự thật, dù là rất "chân thành và vô tư". Kinh nghiệm hàng ngày cũng như những thí nghiệm của các nhà tâm lý học[1] cho thấy rằng khi

---

[1] Năm 1910 có một cuộc thí nghiệm như sau tại một hội nghị tâm lý học ở Gottingen thuộc Đức: Người ta tổ chức một cuộc vui chơi giải trí chung (khiêu vũ hóa trang) ở gần phòng họp. Bỗng cửa phòng mở toang, một tên hề chạy xộc vào trông như một thằng điên. Một người da

chứng kiến một sự việc, ta hay xen ý kiến của mình vào làm cho nó bị biến tướng đi. Rồi đến khi kể lại, ta tiếp tục làm thay đổi một lần nữa. Cho nên tìm được những bằng chứng hoàn toàn xác thực là chuyện hiếm hoi.

Vì vậy gặp trường hợp, nếu bằng chứng là của một người thì sử gia phải xem xét người đó có thực sự thấy hoặc nghe không, có đủ khả năng để ghi nhận (quan sát) sự việc

---

đen, tay cầm súng lục, đuổi theo. Hai người đứng lại giữa phòng, chửi rủa nhau, tên hề ngã xuống, người da đen nhảy lên trên hắn, nổ súng, rồi đột nhiên cả hai ra khỏi phòng. Mọi chuyện diễn ra chưa đến hai mươi giây. Ông chủ tịch yêu cầu các hội viên có mặt thảo ngay cho một bản báo cáo. Vì rằng theo ông thế nào nhà chức trách cũng sẽ mở cuộc điều tra. Ông nhận được 40 bản báo cáo: Chỉ có một báo cáo chứa dưới 20% sai lầm về các cử chỉ đặc biệt. Mười bốn bản chứa từ 20% đến 40% sai lầm. Mười hai bản chứa từ 40% đến 50% sai lầm. 13 bản có trên 50% sai lầm. Hơn nữa trong 40 báo cáo thì có 24 báo cáo chứa 10% những chi tiết hoàn toàn bịa đặt; 10 báo cáo khác, tỉ lệ bịa đặt còn cao hơn ... Tóm lại, một phần tư số báo cáo phải coi là sai lầm. (Dĩ nhiên cảnh trên đây đã được qui định và ghi hình ảnh trước). Như vậy qua 40 báo cáo thì có 10 cái là hoàn toàn sai lầm, 24 cái chứa phân nửa là những chuyện bịa đặt và chỉ có 6 báo cáo là gần gần đúng.

Vậy mà các nhân chứng đều là những nhà trí thức, có thẩm quyền về quan sát, làm chủ được tư tưởng và ngòi bút của mình hơn người thường (tâm lý học gia, luật gia, y sĩ). Họ lại ghi ngay tức khắc những điều vừa mới quan sát được! Thế thì, trong thực tế hằng ngày thường có một khoảng thời gian giữa lúc quan sát và lúc ghi lại thì sự sai lầm chắc chắn còn lớn hơn...
(Theo ARMAND CUVILLIER *Précis de pilosophie,* Armand Colin, Paris, 1954, tr.181).

xảy ra không, có thành thật và vô tư không. Còn nếu bằng chứng là của nhiều người, thì sử gia phải so sánh, đối chiếu xem chúng có phù hợp với nhau không. Nếu có sự phù hợp, thì sử gia phải xem xét thêm sự phù hợp ấy (ví dụ đều có sự sai lầm giống nhau) là do nguyên nhân nào: có sự sắp xếp trước (thông đồng) giữa các nhân chứng? Có sự gặp gỡ chung về quyền lợi? Có một tâm trạng giống nhau?

Sau cùng sử gia phải xét xem những bằng chứng ấy "có thể có được" không, nghĩa là có trái với các định luật khoa học hay "chân lý" không. Công việc này đòi hỏi sử gia có một kiến thức uyên bác và đầy thận trọng. Vì rằng có những sự việc tưởng chừng như vô lý (đối với sử gia hoặc thời đại) nhưng vẫn có thể có được.[1]

III. TỔNG HỢP SỬ LIỆU

Sau khi đã sưu tầm, rồi phê bình các di tích và nhân chứng, sử gia đã có được những tài liệu cần thiết để tái tạo dĩ vãng. Nhưng các tài liệu này còn rời rạc, tản mạn, cần phải được *tổng hợp* lại. Đây là giai đoạn mà sử gia phải bổ sung thêm những sử liệu còn khiếm khuyết, chọn lựa để giữ lại

---

[1] Sử gia La-tinh, TITE - LIVE (sinh năm 59 trước Công nguyên tại Padoue) có nói đến những trận *mưa máu*. Đó là chuyện vô lý, nếu không muốn nói là bịa đặt, đối với trước đây. Nhưng ngày nay, ta lại có thể hiểu được. Đó là những trận mưa có pha cát trộn lẫn với những vi thể màu đỏ...

những sử liệu nào thích đáng mà tập hợp lại đồng thời cắt nghĩa mối liên hệ giữa chúng sao cho lý trí ta có thể hiểu được.

*1. **Bổ túc sử liệu***

Sử liệu có thể có chỗ thiếu sót, không ghi lại đầy đủ những sự kiện lịch sử của quá khứ. Có những sự kiện trọng đại đã bị bỏ qua. Chẳng hạn các sử liệu thời Trung cổ không thấy nói đến chế độ nô lệ. Các sử liệu ở thế kỷ XVII không đả động gì đến sự cùng khổ của nông dân Pháp dưới thời LOUIS XIV. Vì, như sử gia SEIGNOBOS nhận xét: "*Sử liệu có khuynh hướng phóng đại tầm quan trọng của những nhân vật lớn, còn đời sống của quần chúng nhân dân thì bị lãng quên*".

Vậy sử gia phải bổ sung cho sử liệu những gì còn thiết sót.

*2. **Lựa chọn sử liệu***

Để tái tạo dĩ vãng, không phải sử gia dùng tất cả tài liệu sưu tầm được vì, hoặc là nhiều quá, hoặc là có những tài liệu không quan trọng. Do đó sử gia phải *lựa chọn,* chỉ giữ lại những sự kiện lịch sử *quan trọng*, nghĩa là những sự kiện đã gây ra "hậu quả hay ảnh hưởng lớn lao đến xã hội" (SEIGNOBOS). Nhưng ước lượng được hậu quả này không phải là chuyện dễ dàng vì một phần tùy thuộc vào tính chủ quan của sử gia.

3. Tập hợp sử liệu

Mục đích của sử học là "làm sống lại dĩ vãng". Vì vậy đã lựa chọn được các tài liệu thì sử gia cần tổng hợp lại cho thành một diễn tiến có thứ tự, lớp lang. Thứ tự mà sử gia phải tuân theo là thứ tự *thời gian*. Trong lịch sử, sự kiện này xảy ra sau sự kiện khác. Nó vừa là kế tục, vừa là kết quả của sự kiện trước. Không chú ý đến thứ tự thời gian hoặc làm đảo lộn thứ tự trước sau để tiện chứng minh cho một ý kiến nào đó là tùy tiện, chủ quan, bóp méo lịch sử.

4. Cắt nghĩa lịch sử

Cắt nghĩa một sự kiện lịch sử là tìm ra nguyên nhân của nó và đặt nó vào qui luật phát triển của xã hội. Nhưng sự kiện lịch sử là cụ thể và đơn nhất, khác với hiện tượng tự nhiên nên không thể lặp lại và thí nghiệm được. Tuy vậy, sử gia vẫn có thể cắt nghĩa lịch sử theo phương pháp riêng. Phương pháp này nhằm đặt các sự kiện lịch sử vào qui luật phát triển của xã hội, mà nói đến qui luật thì không thể nói đến mối liên hệ nhân quả và tính tất yếu...

41. Liên hệ nhân quả trong sử học

Tìm ra tương quan nhân quả là việc hoàn toàn cần thiết để tổng hợp sử liệu và tìm ra qui luật của nó. Thế nhưng đứng trước các sự kiện lịch sử, sử gia gặp không ít khó khăn.

Một là *không thể dùng thí nghiệm để kiểm chứng* được. Sử gia thấy hai sự kiện A và B kế tiếp nhau. Nhưng ông không thể

biết chắc A là nguyên nhân của B bằng cách tái lập sự kiện A để xem B có xuất hiện hay không (như trong khoa học tự nhiên).

Hai là *sự kiện lịch sử có tính đặc thù*, chỉ xảy ra có một lần. Vì vậy sử gia phải dùng phương pháp *so sánh, đối chiếu* (chứ không thể dùng phương pháp thực nghiệm như đã nói). So sánh, đối chiếu là dựa vào mối quan hệ nhân quả của các sự kiện lịch sử trong xã hội hiện tại mà loại suy ra rằng các sự kiện nào đó trong quá khứ cũng *tương tự* như thế. Tuy nhiên tương tự thì vẫn chưa phải là *giống hệt nhau*. Vì vậy giá trị của phương pháp này xem đó chỉ có tính "xác suất" tức "gần đúng" chứ không phải hoàn toàn chắc chắn.

42. Qui luật trong sử học

Cũng như mọi khoa học khác, sử học muốn thiết lập các qui luật (định luật) của sự phát triển xã hội. Nhưng vì sử học gặp phải những khó khăn như vừa nói, nên vấn đề "*qui luật lịch sử*" đã từng gây nhiều tranh cãi: Người thì cho rằng không thể có qui luật lịch sử. Người thì chủ trương có thể có qui luật lịch sử.

Thật ra đòi hỏi qui luật lịch sử phải có tính chính xác và định lượng được như qui luật của các khoa học tự nhiên là điều không thể có được vì sự kiện lịch sử không phải là sự kiện tự nhiên. Nhưng có thể có định luật lịch sử, hiểu theo nghĩa là định luật ấy phù hợp với nhiều sự kiện lịch sử ở nhiều thời đại khác nhau.

Để khám phá định luật lịch sử theo kiểu như vậy, không có cách nào khác là phải áp dụng *phương pháp lôgich.*[1]

Đó là phương pháp nhằm khám phá bản chất, tính tất nhiên, tính qui luật của lịch sử. Thế nhưng phương pháp lôgích lại *gắn liền* với *phương pháp lịch sử*[1].

Phương pháp lịch sử là phương pháp tái tạo lại dĩ vãng, làm sống lại những diễn tiến đã xảy ra trong quá khứ một cách cụ thể. Còn phương pháp lôgích thì qua những diễn tiến cụ thể ấy mà tìm ra, vạch ra khuynh hướng chung, qui luật chung.

Cho nên mặc dù phương pháp lịch sử luôn luôn theo sát tiến trình phát triển của lịch sử nhưng không phải là miêu tả lịch sử theo kiểu *kinh nghiệm chủ nghĩa,* "chất đống" tài liệu một cách chủ quan, tùy tiện; mà là dựng lại những diễn biến của quá khứ theo một sợi dây lôgích hoàn toàn khách quan, theo một qui luật khách quan.

Như vậy hai phương pháp tưởng như khác nhau, thực sự chỉ là một. Đó là hai mặt của cùng một phương pháp. Cả hai đều thống nhất trong một mục đích là nhằm tái tạo lại quá khứ *đúng như nó đã xảy ra.* Quá khứ ấy mặc dù đầy dẫy phức tạp, quanh co khúc khuỷu, ngẫu nhiên...nhưng vẫn bị chi phối bởi những qui luật phát triển chung. Chính các sử gia và các nhà tư tưởng đã góp phần làm sáng tỏ điều ấy qua việc "cắt nghĩa lịch sử"

---

[1] Xem trang 80

D. PHƯƠNG PHÁP TÂM LÝ HỌC

Tâm lý học là khoa học nghiên cứu về các hiện tượng tâm lý. Nhưng hiện tượng tâm lý là gì thì có nhiều quan niệm khác nhau, thay đổi qua thời gian và tùy thuộc vào các triết học khác nhau.

Thoạt đầu, hiện tượng tâm lý được xem là hiện tượng của linh hồn thuộc về linh hồn. Tác phẩm tâm lý học xuất hiện sớm nhất chính là cuốn *"Bàn về linh hồn"* của ARISTOTE (384-322 trước Công nguyên). Và qua một thời gian dài, tâm lý học được quan niệm là "khoa học về linh hồn" .

Đến thế kỷ XVII, DECARTES (1596-1650) mới dùng khái niệm "phản xạ" giải thích một cách duy vật về các hoạt động đơn giản của con người và các sinh vật khác. Còn LOCKE (1632-1704) thì cho rằng mọi hiện tượng tâm lý đều bắt nguồn từ kinh nghiệm giác quan. Thế nhưng cả DESCARTES và LOCKE không phải là những nhà "tâm lý học duy vật" mà là những nhà nhị nguyên luận, nghĩa là coi hiện tượng tâm lý vừa thuộc thể xác vừa thuộc về "linh hồn".

Mãi cho đến thế kỷ XIX, nhờ những thành tựu của sinh vật học và sinh lý học, hoạt động tâm lý được quan niệm là có mối liên hệ với hoạt động của não và cơ thể. Các nhà tâm lý học phát triển việc nghiên cứu tâm lý ở cả các động vật, các bộ tộc sơ khai, ở trẻ em, ở người chậm phát triển, v.v... Đồng thời tâm lý học cũng tách khỏi triết học để trở thành một khoa

học độc lập mang tính chất thực nghiệm. Năm 1897 WILHELM WUNDT lập ra phòng thí nghiệm tâm lý học đầu tiên trên thế giới ở Đức. Sau đó là các phòng thí nghiệm tâm lý mọc lên ở Mỹ, Pháp, Nga, Rumani, Thụy Sĩ, Ý, Nhật, v.v... và đã đạt được một số thành tựu khả quan, đáng chú ý nhất là tâm cử học (psychologie du comportement) của WATSON, tâm hình học (psychologie de la forme) của KÖHLER, tâm phân học (psychanalyse) của FREUD, v.v...

Tuy nhiên những trường phái tâm lý học này chỉ dừng lại ở quan điểm sinh lý học mà không có *quan điểm xã hội - lịch sử* về con người và tâm lý con người.

Chính tâm lý học Mác-xít, tuy sinh sau đẻ muộn, nhưng lại xác định được đối tượng của tâm lý học một cách thỏa đáng hơn. Nó quan niệm *tâm lý là sản phẩm lâu dài của vật chất.* Mọi dạng vật chất đều có thuộc tính là "phản ánh" . Khi vật chất phát triển đến trình độ có sự sống và có tổ chức cao là bộ óc thì phản ánh đạt đến trình độ cảm giác, tri giác (như ở loài vật) hay ý thức, tư duy... (như ở con người). Óc là khí quan của tâm lý và tâm lý là chức năng của óc. Nhưng những hiện tượng tâm lý phát sinh ở con người không phải là kết quả sự tác động trực tiếp và một chiều của thế giới khách quan vào óc con người , mà là sự tác động qua lại, (*hai chiều*) giữa con người và môi trường sống của nó. Chính hoạt động thực tiễn của con người trong thiên nhiên và trong xã hội là

nguyên nhân sinh ra các hiện tượng tâm lý. Vì thế tâm lý con người là phản ánh tình trạng sống của con người trong giới tự nhiên và xã hội, là phản ánh lịch sử xã hội của con người.

Nói cách khác hiện tượng tâm lý, là hình ảnh của thế giới khách quan được phản ánh vào óc người. Đó là "hình ảnh chủ quan về thế giới khách quan". Những hiện tượng tâm lý là có thật và đặc biệt chỉ diễn ra trong nội tâm (tức ở trong ta). Chỉ có chủ thể mới có thể biết được các hiện tượng tâm lý của mình một cách cụ thể và sinh động. Vì thế nhà tâm lý học không thể biết được tâm lý người khác một cách *trực tiếp*, mà chỉ có thể biết *gián tiếp* nhờ vào phương pháp nghiên cứu khách quan (hay ngoại quan).

Vì tâm lý phản ánh thế giới bên ngoài, nên qua thế giới bên ngoài mà đoán định được tâm lý đang diễn ra bên trong. Tâm lý là chức năng của não, nên qua những tài liệu ghi nhận được về hoạt động của não mà biết được tâm lý. Tâm lý luôn luôn có những biểu hiện qua vẻ mặt, dáng điệu, ngôn ngữ, cử chỉ, hành động, v.v... nên cũng qua đấy mà hiểu được tâm lý.

Như vậy có bao nhiêu cách để hiểu các hiện tượng tâm lý, thì có bấy nhiêu phương pháp tâm lý học. Nhưng nói chung, có hai phương pháp chính:

- ***Phương pháp tự mình quan sát những hiện tượng tâm lý xảy ra trong chính ý thức của mình,*** đó là những phương pháp chủ quan (méthode subjective) hay nội quan (méthode introspective).

- Phương pháp quan sát tâm lý người khác, qua những biểu hiện ghi nhận được từ bên ngoài, đó là phương pháp khách quan hay ngoại quan.

I. PHƯƠNG PHÁP NỘI QUAN

Đây là phương pháp mà ***chủ thể tự tìm hiểu về chính mình nhằm khám phá nguyên nhân, kết quả hoặc mối quan hệ giữa các hiện tượng tâm lý của mình.***

Khi có một hiện tượng tâm lý diễn ra trong ta, ta có thể biết ngay. Tôi đang vui và biết được mình đang vui. Biết như thế thuộc về ý thức sinh hoạt (conscience de vie). Còn nhà tâm lý học dùng phương pháp nội quan thì không dừng lại ở sự "ghi nhận" mà còn muốn biết bản chất, nguyên nhân, kết quả... của niềm vui đó nữa. Đó là tìm hiểu *về*, phản tỉnh (conscience de soi) *về* niềm vui đó.

Phương pháp nội quan đã có từ lâu, thuở tâm lý học còn lẫn với siêu hình học. Linh hồn được xem là nguồn gốc phát sinh ra mọi hiện tượng tâm lý. Cho nên tâm lý học mới được định nghĩa là "khoa học về linh hồn".

Ngày nay quan niệm đó đã không còn tồn tại nữa. Hiện tượng tâm lý không phải là sản phẩm của linh hồn mà chính là sự phản ánh thực tại khách quan thông qua kinh nghiệm sống riêng tư của mỗi người và có thể biết được. Nội quan là một trong những phương pháp có thể giúp ta nghiên cứu các hiện tượng tâm lý. Nhà tâm lý người Pháp là RIBOT đã có

nhận xét rằng: *"Không có nội quan thì không có gì được bắt đầu, nhưng chỉ với nội quan thì lại chưa có gì được kết thúc"*. Nghĩa là phương pháp nội quan có những ưu điểm nhưng có rất nhiều khó khăn và hạn chế.

1. Sự cần thiết của nội quan

Có một số nhà tâm lý học cho rằng nội quan là một phương pháp "chủ quan", "duy tâm". Nói như thế không sai hẳn mà cũng không đúng hẳn.

Trước hết, không có nội quan thì không thể có đời sống nội tâm. Làm sao ta có thể hiểu được thế nào là vui, buồn, giận, ghét, phẫn nộ, thương yêu, v.v... nếu ta chưa hề trải qua và nhận biết (bằng nội quan) những tâm trạng ấy: *"Chắc chắn rằng nhà giải phẫu học và sinh lý học có thể bỏ ra hàng bao thế kỷ để khảo sát bộ óc và thần kinh mà không biết thế nào là một niềm vui sướng hay nỗi đau khổ, nếu họ chưa bao giờ cảm thấy. Vì vậy ta cần nhớ lời nói sau đây của một nhà giải phẫu học:* Đứng trước những thớ óc, chúng ta giống như những người lái xe biết phố xá nhà cửa nhưng không biết những gì đang xảy ra ở bên trong". (RIBOT)

Mặt khác, nếu *không có nội quan* thì ta cũng khó có thể hiểu được những kết quả nghiên cứu bằng phương pháp ngoại quan. Vì phương pháp này không cho ta biết chính các hiện tượng tâm lý mà chỉ cho ta biết nguyên nhân, kết quả và những biểu hiện của nó. Chẳng hạn sở dĩ cử chỉ, thái độ... của

người khác có *"ý nghĩa", là vì ta* "hiểu" được nhờ kinh nghiệm của bản thân.

Hoặc *không có nội quan,* không thể áp dụng được một vài phương pháp tâm lý như *nội quan thực nghiệm* (introspection expérimentale) của trường phái WURZBOURG hay tâm phân học của FREUD.

Khác với *nội quan cổ điển* (tức nội quan bản thân, introspection personnelle), *nội quan thực nghiệm* muốn khắc phục bớt tính chủ quan của phương pháp cũ. **Một người** tự quan sát và mô tả về một tâm trạng nào đó của mình (sung sướng, đau khổ, bực dọc, hối hận,...) và **nhiều người** cùng tự quan sát và mô tả một tâm trạng nào đó thì chắc chắn cách làm thứ hai cho kết quả khách quan hơn. Các nhà tâm lý học của trường phái WURZBOURG thường yêu cầu một số người tự quan sát và mô tả những gì họ nhận thấy qua một đề tài thí nghiệm nào đó. Chẳng hạn họ ghi lại những cảm nghĩ của mình khi nghe một bản nhạc, giọng nói, tên tuổi hay một từ ngữ nào đó (như công bằng, dân chủ, áp bức, bóc lột, tình người, v.v...).

Còn các nhà PHÂN TÂM HỌC thì yêu cầu bệnh nhân tâm lý kể lại một cách hoàn toàn thành thật, tự do và thoải mái tất cả những hình ảnh, tình cảm và ý nghĩ của mình. Sự *"liên tưởng tự do"* (libre association) này phải nhờ đến nội quan. Qua những gì được kể lể, nhà phân tâm học sẽ khám

phá được nguyên nhân gây ra bệnh còn bệnh nhân thì, các ức chế dần dần được tháo gỡ, cho đến khi có ý thức hoàn toàn về căn bệnh của mình (tự nhận ra hoặc được phân tích cho thấy) ắt sẽ có khả năng khỏi bệnh.

2. Những khó khăn và hạn chế của nội quan.

21. Thoạt nhìn, nội quan là phương pháp tự nhiên và dễ dàng để có thể tìm hiểu nội giới. Nhưng để áp dụng phương pháp này thì lại có nhiều khó khăn xuất phát từ chủ thể quan sát và đối tượng được quan sát.

211. Về phía chủ thể quan sát

Trong nội quan, người quan sát và người bị quan sát chỉ là *một* cho nên làm sao ta có thể tự quan sát khi ta đang trải qua một cảm xúc mãnh liệt. Tôi đang giận mà lại cố gắng quan sát cơn giận của tôi thì cơn giận sẽ không còn nữa. Trên thực tế, khi ta tìm hiểu tâm trạng của mình, thường tâm trạng ấy đã đi qua rồi. Muốn quan sát thì phải nhớ lại. Mà trí nhớ thường không mấy "trung thành", hay bị những ý muốn hoặc kinh nghiệm của chủ thể làm biến đổi khác đi. Vậy cái tâm trạng tôi muốn quan sát đâu còn là cái tâm trạng mà tôi đã sống? Và "cái tôi" mà ta ngỡ là có thể quan sát được, chỉ là "cái tôi tưởng tượng" (nghĩa là đầy chủ quan và lệch lạc). Vì thế, nhận thức do phương pháp nội quan đem lại (nhất là "nội quan bản thân") thì không mấy chính xác, chắc chắn và khách quan.

212. Về phía đối tượng

Các hiện tượng tâm lý hay "dòng ý thức" (stream of consciousness) ở trong ta nói như W.JAMES, luôn luôn biến đổi không ngừng. Cho nên khi quan sát một hiện tượng tâm lý đang diễn ra ở trong ta, có nghĩa là làm ngưng đọng nó lại và khiến nó bị biến đổi. Sự phẫn nộ sẽ không còn đúng là sự phẫn nộ ấy nữa khi chủ nhân của nó muốn dừng lại để quan sát "mình đang phẫn nộ như thế nào".

Mặt khác không có hiện tượng tâm lý nào đứng tách riêng, không có liên quan đến các hiện tượng tâm lý khác trong đời sống tâm lý toàn vẹn của cá nhân. Ở trong ta, tình cảm, tư tưởng, hoài niệm, ý chí,... luôn luôn dung hợp thành một tâm trạng duy nhất. Mỗi yếu tố chỉ có thể hiểu được trong mối liên hệ chằng chịt với bao yếu tố khác. Dừng một tâm trạng lại để quan sát tức là đã làm mất tính liên tục, tính thống nhất, tính tổng thể của nó.

22. Ngoài ra nội quan là phương pháp tâm lý học có nhiều hạn chế vì những lý do sau đây:

221. ***Phạm vi quan sát của nội quan khá hẹp.*** Với nội quan ta chỉ biết được tâm lý của riêng mình, hay đúng hơn, *một phần của riêng mình*. Bởi lẽ còn những hành vi có tính tự động, vô thức hoặc những biến đổi sinh lý liên hệ đến tâm lý thì vượt khỏi khả năng của nội quan. Hơn nữa với nội quan ta cũng không thể biết được đời sống tâm lý thời thơ ấu của

chính mình, không biết được tâm lý trẻ con, tâm lý người điên, tâm lý người sơ khai, v.v...

222. ***Nội quan không cho biết tâm lý của con Người*** (nói chung). Tính khí mỗi người mỗi khác. Người can đảm không hiểu được tâm trạng của người nhút nhát, người ngay thẳng không hiểu được tâm lý người xảo quyệt, người lạc quan không hiểu được người bi quan, người cương trực không hiểu được người hay "lòn cúi bợ đỡ"... nếu chỉ dùng nội quan.

223. ***Nội quan xem tâm lý như một thế giới tinh thần đóng kín,*** không biết đến mối quan hệ mật thiết giữa tâm lý với sinh lý, tâm lý với xã hội và tâm lý với giới tự nhiên bao quanh. Nếu không biết óc là khí quan của tâm lý, không biết tâm lý là sản phẩm của sự tác động qua lại giữa con người với giới tự nhiên và xã hội, không biết có thể thông qua những biểu hiện khách quan ở bên ngoài mà hiểu được tâm lý bên trong... thì không thể hiểu được tâm lý của những con người và của loài Người một cách xác thực được. Vì vậy cần có một phương pháp khác để khắc phục những khuyết điểm của nội quan. Đó là phương pháp ngoại quan hay khách quan - phương pháp quan trọng nhất, phong phú nhất đồng thời cũng phức tạp nhất.

II. PHƯƠNG PHÁP KHÁCH QUAN HAY NGOẠI QUAN

1. Ngoại quan là gì?

Theo quan niệm cổ điển, *ngoại quan là phương pháp tâm lý mà người quan sát và người bị quan sát là hai người*

khác nhau. Từ lời nói, cử chỉ, thái độ, vẻ mặt... của người bị quan sát, nhà tâm lý học dựa vào kinh nghiệm bản thân do nội quan mang lại mà suy ra tâm lý của người bị quan sát. Ví dụ nhờ nội quan, tôi biết được rằng *khi tôi khóc tức là tôi buồn*. Nay thấy anh khóc, suy từ tôi ra, tôi biết anh cũng đang buồn. Đó là "suy bụng ta ra bụng người"

Phương pháp này cũng mắc phải những khuyết điểm như phương pháp nội quan và có thể đưa ta đến những kết luận sai lầm. Chẳng hạn cùng một biểu lộ như nhau (khóc) nhưng có thể mang tâm trạng khác nhau (vui hoặc buồn). Mặc dù vậy tâm lý học ngày nay đã hạn chế việc dùng phương pháp nội quan (còn mang nhiều chủ quan) để hướng đến những phương pháp ngoại quan, một phương pháp có nhiều giá trị khoa học hơn.

2. Chỗ dựa của phương pháp ngoại quan

Ngoại quan là quan sát từ bên ngoài. *Dựa vào những "tài liệu" ghi nhận được từ bên ngoài* mà biết được tâm lý bên trong của cá nhân hoặc tập thể, của trẻ con hoặc người già, của người bình thường hoặc mắc bệnh tâm thần, v.v... Nguồn tài liệu làm cho dựa cho phương pháp ngoại quan có rất nhiều:

21. Ngôn ngữ

Dù là ngôn ngữ tự nhiên (như nét mặt, điệu bộ, thái độ...) hay ngôn ngữ như là công cụ của con người tạo ra để trao đổi tư tưởng tình cảm (lời nói, chữ viết) cũng đều phản ảnh nội tâm của cong người.

22. *Tác phẩm*

Khảo sát "những tác phẩm văn học, nghệ thuật, khoa học, kỹ thuật, v.v... ta cũng có thể hiểu được tâm hồn con người. Thần thoại, truyện cổ tích, ca dao, tục ngữ là tấm gương phản chiếu khá đúng tâm lý của một dân tộc hay thời đại. Từ những hình nhân mộc mạc của người cổ sơ, đến những pho tượng cân đối như Apollon của phương Tây hay Phật Thích Ca, Phật Quan Âm,... của phương Đông, ta thấy bộc lộ khá rõ bước phát triển sáng tạo nghệ thuật ở con người. Rồi các kịch bản, tiểu thuyết tâm lý, tự truyện (như của PROUST)... đem lại cho ta những tài liệu rất phong phú.

23. *Kết quả phỏng vấn*

Trò chuyện, nêu những câu hỏi bằng miệng hoặc bằng chữ viết cũng là cách có thể giúp ta hiểu được tâm lý của người khác. Hỏi han, trò chuyện trực tiếp bằng miệng có ưu điểm hơn là bằng chữ viết vì ta có thể quan sát phản ứng, nét mặt, cử chỉ của người được phỏng vấn cùng với những gì họ trả lời.

24. *Kết quả trắc nghiệm*

Trắc nghiệm là cuộc thí nghiệm nhằm thẩm định một cách khách quan khả năng của cá nhân như trí thông minh, năng khiếu, cá tính, tay nghề, v.v... Kết quả thu lượm được là chỗ dựa để nhà tâm lý học xác định tình trạng hoặc khả năng tâm lý của một cá nhân nào đó.

*25. **Kết quả thí nghiệm***

Nhà tâm lý học tạo ra những điều kiện nhất định về *vật lý* (môi trường địa dư, khí hậu, tiện nghi vật chất...) hoặc *sinh lý* (kích thích sự hô hấp, tuần hoàn, tiêu hóa...) ở các cá nhân hay tập thể. Tất cả những gì ghi nhận được qua hoạt động của hệ não tủy, hệ kích thích tố, hệ giao cảm là tài liệu để nhà tâm lý học có thể hiểu được hiện tượng tâm lý đang diễn ra ở các đối tượng được nghiên cứu.

3. Nội dung của phương pháp ngoại quan

Dựa vào những nguồn tài liệu vừa nói ở trên , tâm lý học ngoại quan có những phương pháp sau đây.

*31. **Quan sát***

Ngoại quan (ngoại: ngoài; quan: quan sát) *là quan sát từ bên ngoài, quan sát qua những biểu hiện bên ngoài.* Cho nên nội dung đầu tiên và bao trùm của phương pháp ngoại quan chính là quan sát.

Quan sát là theo dõi, ghi nhận, xem xét kỹ lưỡng những biểu hiện bên ngoài của các hiện tượng tâm lý diễn ra trong điều kiện bình thường hoặc trong điều kiện do nhà tâm lý học tạo ra (thí nghiệm). Người quan sát có thể dùng giác quan thông thường hoặc nhờ sự trợ lực của các kỹ thuật ghi chép như chụp ảnh, quay phim, ghi âm hoặc dùng các máy móc như máy đo nhịp độ tim mạch, huyết áp, trương lực bắp thịt, v.v...

Muốn việc quan sát được chính xác (không chủ quan, thiên lệch, bỏ sót..), cần có nhiều người cùng quan sát một đối tượng rồi so sánh, đối chiếu và tổng hợp lại.

32. *Thí nghiệm*

Thí nghiệm tâm lý là phương pháp mà người nghiên cứu không phải chỉ thụ động ghi nhận những gì xảy ra mà *chủ động tạo ra những hiện tượng tâm lý*, theo kế hoạch nghiên cứu đã định, *bằng cách thay đổi những điều kiện gây ra hiện tượng tâm lý ấy*. Qua những thay đổi như vậy, nhà nghiên cứu có thể tìm ra nguyên nhân và tính quy luật của nó.

321. Đặc điểm của phương pháp thí nghiệm là người nghiên cứu có thể:

- Tạo ra tình huống cần thiết để quan sát.
- Lặp lại nhiều lần cho đến khi đủ để có kết luận.
- Thay đổi những điều kiện gây ra hiện tượng tâm lý.
- Dùng máy móc để ghi chép, đo lường, kiểm nghiệm.

322. Thí nghiệm tâm lý có thể được thực hiện trong điều kiện tự nhiên hay trong phòng thí nghiệm.

Thí nghiệm tự nhiên là thí nghiệm dựa vào sinh hoạt bình thường của đối tượng nghiên cứu, dùng ngay hoàn cảnh sinh hoạt, học tập, công tác của họ để tiến hành thí nghiệm. Dĩ nhiên thường thì các đối tượng của nhà tâm lý học không biết mình đang được nghiên cứu.

Thí nghiệm trong phòng thí nghiệm nhằm nghiên cứu đặc điểm của những hiện tượng tâm lý do người nghiên cứu tạo ra. Nhà tâm lý thường tách một bộ phận ra khỏi đời sống tâm lý toàn vẹn của đối tượng để xem xét, đo lường một cách chính xác (tốc độ của phản xạ, cường độ của cảm giác, khả năng của trí nhớ, chú ý, tưởng tượng, v.v...). Trong phòng thí nghiệm các máy móc được dùng để ghi nhận một cách chính xác các biến đổi sinh lý của hiện tượng tâm lý: biến đổi điện sinh ở não khi tư duy, hoạt động tim mạch khi cảm xúc...

*33. **Trắc nghiệm***

Trắc nghiệm là một thí nghiệm nhằm xác định trình độ phát triển hoặc khả năng của một cá nhân.

Có nhiều loại trắc nghiệm. Sau đây là những loại chính :

331. Trắc nghiệm tổng hợp và phân tích:

Trắc nghiệm tổng hợp (tests synthetiques): bắt cá nhân thi hành một công việc phức tạp rồi đo lường toàn bộ khả năng và trình độ phát triển của cá nhân đó.

Trắc nghiệm phân tích (tests analytiques) : nhằm đo lường *từng khả năng* của cá nhân về trí thông minh, trí nhớ, sự chú ý, sự thích nghi, cá tính, năng khiếu, v.v...cần cho một công việc nào đó như chọn môn học, hướng nghiệp, tuyển người làm, v.v...

332. Trắc nghiệm về chất và lượng.

Trắc nghiệm phẩm chất (tests qualitatifs) nhằm xác định đối tượng đang được thí nghiệm, có khả năng gì? Còn *trắc nghiệm lượng chất* (tests quantitatifs) nhằm xác định họ có khả năng ấy đến đâu?

333. Trắc nghiệm xu hướng phát triển.

Trắc nghiệm xu hướng (tests d'aptitudes): nhằm khám phá xu hướng riêng của mỗi người. Còn *trắc nghiệm phát triển* (tets de développements) thì nhằm khám phá mối liên hệ giữa xu hướng với tuổi của người có xu hướng đó.

*34. **Phỏng vấn**[1]*

Trò chuyện, trao đổi, hỏi ý kiến người khác cũng là cách để hiểu tâm lý của họ. Có thể hỏi trực tiếp bằng miệng hay gián tiếp bằng những câu hỏi in sẵn.

*341. **Hỏi miệng***

Hỏi miệng là phương pháp tâm lý thường được dùng đến. Trong một bầu không khí thân mật, chân tình, thoải mái, tự nhiên... người đối thoại rất dễ "thổ lộ tâm can" của mình. Qua cuộc trao đổi ta có thể hiểu được tâm trạng, tính tình, năng lực nhân cách của đối tượng nghiên cứu. Phương pháp này xem ra có vẻ dễ dàng, nhưng lại cần "thành thạo", "có tay nghề" và cần nắm vững những yêu cầu tối thiểu sau đây:

---

[1] Xem trang 58

- Xác định rõ mục đích nghiên cứu.

- Tìm hiểu "đầy đủ" tâm lý của đối tượng, trước khi gặp gỡ.

- Chủ động dẫn dắt câu chuyện một cách khéo léo.

- Không biến cuộc phỏng vấn thành một cuộc hỏi đáp mà là một cuộc đối thoại, trao đổi, trò chuyện. Có thế kết quả cuộc phỏng vấn mới hy vọng có giá trị.

*342. **Hỏi viết***

Người được hỏi sẽ nhận được một hay nhiều câu hỏi viết sẵn, in sẵn (đầy đủ, rõ ràng) và xin họ trả lời bằng miệng hoặc trên giấy. Ví dụ GALTON hỏi về tâm lý trẻ sinh đôi. POINCARÉ hỏi về cách thức làm việc của các nhà toán học để khám phá mối liên hệ giữa ý thức và vô thức trong chứng minh toán học. HENRI DE MAN hỏi về sự yêu thích nghề nghiệp của người lao động, v.v...

4. Những ngành tâm lý học áp dụng phương pháp ngoại quan.

Sau đây là một số ngành hoặc trường phái tâm lý học chính:

*41. **Tâm lý sinh học** (psycho-physiologie)*

Ngành tâm lý học này tìm hiểu mối quan hệ qua lại giữa sinh lý và tâm lý. Ví dụ: tương quan giữa trọng lượng của óc và trí tuệ (LAPICQUE), giữa luồng điện óc và tư tưởng (HANS BERGER), giữa thuyết nội tiết và ý chí, tình cảm (BROWN-SÉQUARD), vị trí ở những trung tâm hoạt động tâm lý ở não bộ, v.v...

Phương pháp ở đây là quan sát và thí nghiệm. Nhưng vì không thể thí nghiệm trực tiếp nơi con người, nên các nhà tâm lý học thường nghiên cứu ở con vật trước rồi dùng suy luận loại suy để có những nhận định về con người.

Nổi bật trong ngành tâm lý học, phải kể đến phản xạ học và tâm cử học.

411. ***Phản xạ học*** *(réflexologie)*

Phản xạ là một phản ứng trực tiếp và máy móc, không có sự suy nghĩ. Đó là một hiện tượng sinh lý, thường thấy ở sự co giãn bắp thịt hay ở sự bài tiết.

Phản xạ học do nhà sinh lý học người Nga PAVLOV khởi xướng, mở đường nghiên cứu chức năng sinh lý học của óc. PAVLOV đề ra học thuyết về sự hoạt động của "thần kinh cao cấp", phản xạ "vô điều kiện" và phản xạ "có điều kiện".

Sau PAVLOV, một nhà sinh vật học khác của Nga là BECHTEREV đồng hóa phản xạ học với tâm lý học. Ông chỉ nghiên cứu những phản xạ não (nhất là phản xạ có điều kiện) liên hệ với hoạt động tâm lý, tạo thành một cung phản xạ gồm những kích thích - phản ứng như thế nào.

412. ***Tâm cử học*** *(psychologie du comportement, behaviorisme)*

Tâm cử học hay tâm lý học về cử chỉ do WATSON một nhà tâm lý học của Mỹ khởi xướng. Cử chỉ được WATSON quan niệm là toàn thể những phản ứng thích nghi của cơ thể để đáp lại những kích thích *vật lý* và những kích thích *xã hội*. Kích thích

(Stimilus) và phản ứng (Réponse) đều là những sự kiện khách quan, có thể quan sát từ bên ngoài và xảy ra một cách máy móc. Khi có một tác động từ bên ngoài vào cơ thể thì cơ thể có một phản ứng nhất định. Cho nên mọi cử chỉ đều có thể diễn tả bằng công thức *kích thích* (S) - phản ứng (R). Cử chỉ là các hoạt động bên ngoài, không có liên quan gì với ý thức ở bên trong. Với Watson không nghiên cứu ý thức. Sự kiện tâm lý không phải là sự kiện ý thức mà là sự kiện sinh lý. "Cử chỉ" (cũng có người gọi là "thái độ" hay "hành vi" là tổng số các phản ứng mà thôi. Thâm chí ngôn ngữ cũng chỉ là phản ứng của các cơ từ bộ máy phát âm ở cổ phát ra còn tư duy cũng là phản ứng của các cơ này, nhưng không được phát ra ngoài. Đó là một quan niệm duy vật hết sức máy móc về con người mà ta sẽ đề cập đến sau.

42. ***Tâm vật lý học*** *(psychophysique)*

Nghiên cứu mối tương quan giữa sự kiện vật lý (đất đai, khí hậu, tiện nghi và các kích thích vật chất khác) với tâm lý. Ví dụ FECHNER và WEBER khảo sát mối liên hệ giữa kích thích và cảm giác, đã tìm ra được qui luật: *kích thích tăng theo cấp số nhân, cảm giác tăng theo cấp số cộng.*

Phương pháp được dùng ở đây gồm có quan sát và thí nghiệm.

43. ***Tâm lý động vật*** *(psychologie animale)*

Nghiên cứu tâm lý của thú vật để đối chiếu với tâm lý con người hầu có thể hiểu rõ tâm lý con người hơn về mặt bản năng hoặc để dạy thú vật cho có kết quả.

Phương pháp nghiên cứu của các nhà tâm lý động vật là quan sát và thí nghiệm. Từ lâu nhiều con vật đã được *quan sát* một cách tỉ mỉ. Nhà động vật học người Thụy Sĩ là AUGUSTE FOREL đã quan sát loài kiến từ tuổi lên năm, đến 72 tuổi ông mới bắt đầu xuất bản bộ sách gồm năm cuốn: *Le monde social des fourmis (Thế giới xã hội của loài kiến)* Ở Pháp PIÉRON nghiên cứu vấn đề loài vật tìm phương hướng để trở về nơi cư ngụ như thế nào. Ở Mỹ THORNDIKE nghiên cứu về trí khôn và về sự tập quen của loài vật. Còn nhà tâm lý học Đức KÖHLER thì nghiên cứu về trí khôn của loài khỉ Cameroun...

Việc thí nghiệm đối với động vật được thực hiện một cách tự do và dễ dàng chứ không phải như ở người. Người ta có thể hủy bỏ bộ óc (ếch, chó...) để biết mối quan hệ giữa óc và sinh hoạt tâm lý.

Năm 1914, BOULAN thí nghiệm cho khỉ và trẻ con sống chung với nhau. Kết quả cho thấy đến 3 tuổi, trẻ tìm cách mở hộp giống như khỉ (mò mẫn cho đến khi tình cờ nắp hộp bật ra). Nhưng từ 5 tuổi trở đi, trẻ làm việc có phương pháp hơn và càng lớn càng bỏ xa khỉ mặc dù khỉ có vẻ nhanh nhẹn hơn.

44. ***Tâm lý trẻ con*** *(psychologie des enfants)*

Nghiên cứu những tiến triển của tâm lý con người từ buổi sơ sinh đến lúc trưởng thành. Ví dụ WATSON tìm hiểu "nguồn gốc tư tưởng nơi trẻ con". GUILLAUME tìm hiểu "sự bắt chước nơi trẻ con". PIAGET tìm hiểu "những tài năng trí thức" ở trẻ con.

Những kết quả đạt được trong ngành tâm lý học này đã đóng góp rất nhiều vào việc giáo dục nhi đồng và làm sáng tỏ thêm quá trình phát triển của con người.

Phương pháp được dùng ở đây là quan sát và thí nghiệm. Các nhà tâm lý học thường *quan sát* xem trẻ con có những phản xạ gì, bản năng gì, phản ứng lại các kích thích ra sao trong những tháng đầu. Khi chúng khôn lớn thì phương pháp *thí nghiệm* được dùng đến nhiều hơn: đặt những câu hỏi cho chúng trả lời, hoặc so sánh trẻ ở các lứa tuổi khác nhau, thành phần gia đình khác nhau, được giáo dục khác nhau để hiểu rõ hơn sự phát triển tâm lý của chúng. GALTON và NEWMAN thì thí nghiệm ở các trẻ sinh đôi. Họ tách riêng hai trẻ song sinh nuôi ở hai nơi khác nhau để biết đâu là phần di truyền, đâu là phần hoàn cảnh đã ảnh hưởng đến tâm lý của con người.

45. ***Tâm bệnh lý học*** *(psychologie pathologique)*

Nghiên cứu những sự khác thường trong đời sống tâm lý của những người mắc bệnh tâm thần. Ví dụ RIBOT nghiên cứu về các căn bệnh của trí nhớ. JANET khảo sát bệnh loạn thần kinh (hystérie). Nổi tiếng trong lãnh vực tâm bệnh lý học, có thể kể FREUD, BLONDEL, DUMAS, JASPERS, v.v...

Ngoài việc giúp ích cho tâm lý trị liệu (psychiatrie) để điều trị các bệnh nhân tâm thần, tâm bệnh lý học còn giúp ích cho cả tâm lý học tổng quát nữa. Chính nhờ qua các trường

hợp không bình thường này (mất trí nhớ, mất chú ý, mất cử động...) ta có thể hiểu vai trò của các cơ năng riêng biệt mà thông thường không thể tách ra được vì mỗi cá nhân là một toàn thể thống nhất.

Phương pháp nghiên cứu đối với các nhà tâm bệnh lý học nói chung vẫn là phương pháp ngoại quan với nhiều cách thức phong phú.

451. Quan sát

Diện mạo, ngôn ngữ, cử chỉ của "bệnh nhân" luôn luôn là đối tượng để các nhà nghiên cứu *quan sát*.

Nét mặt nhăn nhó, u sầu hay vui tươi? Ánh mắt, nụ cười tự nhiên hay có gì khác thường? Đi đứng, cử động tay chân một cách hợp lý hay có động tác thừa, vô lý? Nói năng mạch lạc, có đầu có đuôi hay lộn xộn, thiếu tập trung, đứt quãng, lạc đề...? Qua việc quan sát bệnh nhân và so sánh, đối chiếu với tâm lý của những người bình thường mà các nhà tâm bệnh học biết được tình trạng tâm lý của họ.

452. Thí nghiệm với trắc nghiệm phóng ngoại (test projectif)

Đây là phương pháp *thí nghiệm* để biết được tâm trạng thầm kín, vô thức của một người được bộc lộ ra ngoài (phóng ngoại) khi họ được yêu cầu tiếp tục kể hoặc viết thêm vào một câu chuyện đang còn dở dang hay cắt nghĩa, giải thích một hình vẽ, một vết mực. Đó là loại trắc nghiệm của MURRY, ROSENZWEIG, RORSCHACH.

453. Phân tích tâm lý

Thí nghiệm với loại trắc nghiệm phóng ngoại trên đây giúp người nghiên cứu biết được những cảm xúc, xung đột, dồn nén, ẩn ức,.. của "bệnh nhân". Nhưng những hiện tượng tâm lý trên đây lại thuộc về *vô thức*, khám phá của Tâm phân học, do SIGMUND FREUD khởi xướng. *Tâm phân học* vừa là một học thuyết tâm lý, vừa là một phương pháp trị liệu bệnh tâm thần. Nhà tâm phân học dựa vào các giấc mộng và những *hành vi sơ suất* (des actes manqués) của bệnh nhân, kết hợp với phương pháp *liên tưởng tự do* (libre association), để con bệnh hoàn toàn thoải mái nói về những gì đã xảy ra trong quá khứ; nhờ đó mà khám phá ra đâu là nguyên nhân cuộc xung đột nội tâm của bệnh nhân. Ông sẽ phân tích, lôi ra ánh sáng tên "tội phạm lâu nay đã dấu mặt trong vô thức" để giúp bệnh nhân hiểu được (ý thức) nguyên nhân đã gây ra bệnh và nhờ đó mà có khả năng lành bệnh.

46. Tâm hình thể học *(psychologie de la forme hay psychologie du Gestalt)*

Các ngành tâm lý học áp dụng phương pháp ngoại quan đều muốn đưa tâm lý học vào con đường nghiên cứu khách quan và chính xác. Thế nhưng mỗi ngành lại có một sắc thái riêng. Nếu *tâm cử học* muốn đưa tâm lý vào con đường sinh vật học như ta đã thấy, thì ở đây *tâm hình thể học* lại muốn đưa tâm lý vào con đường vật lý học.

Tâm hình thể học hay *tâm lý học Gestalt* ra đời ở Đức, do WERTHEIMER, KÖHLER và KOFFKA khởi xướng. Đây là trường phái tâm lý học chuyên nghiên cứu về vấn đề tri giác. Họ quan niệm mỗi quá trình tâm lý là một hình ảnh có cấu trúc hoàn chỉnh và có quy luật chứ không phải là cộng các quá trình thấp hơn, đơn giản hơn lại.

Chẳng hạn *hình ảnh mà ta tri giác được bao giờ cũng có tính chất* ổn định, không thay đổi (nếu người tri giác và vật được tri giác nằm trong cùng một trường thị giác). Luôn *luôn có mối quan hệ giữa các vật, nhưng tùy lúc một vật có thể là hình hay* nền. (Ví dụ tôi nhìn cái bàn trong phòng khách thì cái bàn là hình và mọi vật chung quanh là nền. Sau đó tôi nhìn cuốn sách trên bàn. Bây giờ cuốn sách là hình và cái bàn cùng các vật khác trở thành nền. Rồi tôi chỉ nhìn vết mực trên bìa sách. Vết mực lập tức trở thành hình và cuốn sách hòa cùng với các vật khác thành nền). Hình ảnh tri giác bao giờ cũng có *khuynh hướng trở thành hình ảnh trọn vẹn, đẹp mắt.* (*Ví dụ một tam giác* có nhiều chỗ gián đoạn ở ba cạnh nhưng vẫn cho ta hình ảnh một hình tam giác đầy đủ), v.v...

5. Ưu điểm và khuyết điểm của phương pháp ngoại quan

51. Ưu điểm

Nhìn chung, phương pháp ngoại quan có những ưu điểm sau đây:

a. Ưu điểm nổi bật của phương pháp ngoại quan là đã đưa tâm lý học ra khỏi con đường nghiên cứu mang tính chất

chủ quan, duy tâm, sang một hướng nghiên cứu mới có tính khách quan và chính xác (đĩ nhiên có sự khác nhau về trình độ chính xác đối với các ngành tâm lý học khác nhau).

b. Phương pháp ngoại quan cho phép mở rộng nghiên cứu đến những lĩnh vực mà phương pháp nội quan không bao giờ đạt đến được như tâm lý trẻ con, tâm lý người bán khai, tâm lý người mắc bệnh tâm thần, tâm lý loài vật, v.v...

c. Phương pháp ngoại quan có thể khảo sát những hiện tượng tâm lý mãnh liệt (như giận dữ) hoặc vô thức mà phương pháp nội quan không thể thực hiện được. Nhà tâm lý học có thể quan sát cảm xúc đó qua những biểu hiện có thể ghi nhận được mà không làm cho nó bị thay đổi (như nội quan). Hoặc đối với những tâm trạng thuộc vô thức thì gần như chỉ có ngoại quan mới có thể nghiên cứu được.

d. Sau cùng, chỉ có ngoại quan mới giúp ta hiểu được mối quan hệ giữa sự kiện tâm lý và sự kiện sinh lý, giữa sự kiện tâm lý với sự kiện xã hội. Không có phương pháp ngoại quan, thì không thể nào hiểu được nguồn gốc xã hội – lịch sử của tâm lý, không hiểu được tâm lý là chức năng của não, v.v...

52. *Khuyết điểm*

Mỗi ngành tâm lý học áp dụng ngoại quan đều có những khuyết điểm riêng, nhưng tất cả đều có chung khuyết điểm sau đây:

a. Không khảo cứu được trực tiếp hiện tượng tâm lý mà chỉ có thể tìm hiểu qua các phản ứng sinh lý. Nhà tâm lý học ngoại quan (hay khách quan) không thấy được niềm vui hay nỗi buồn của người khác mà chỉ quan sát được nét mặt, ngôn ngữ, cử chỉ... tức là những phản ứng của họ khi họ vui, buồn.

b. Ngoại quan chỉ cho ta ghi nhận được mối tương quan kế tiếp (rapport de succession) chứ không cho biết mối tương quan nhân quả (rapport de causalité). Chẳng hạn một người nào đó có hai phản ứng A và B. Ta chỉ quan sát được hai phản ứng kế tiếp xảy ra nhưng không thể biết *chắc chắn* có phải A là nguyên nhân sinh ra B hay không.

Ngoài khuyết điểm chung ra, mỗi ngành tâm lý học khách quan lại có những khuyết điểm riêng. Ví dụ **tâm cử học** của WATSON thì đi đến chủ trương duy vật hoàn toàn máy móc về con người. **Tâm phân học** của FREUD tuy có những đóng góp quan trọng về vô thức và về khoa tâm bệnh lý học nhưng học thuyết của ông còn mang nặng tính chất *sinh vật hóa* con người và tâm lý con người, nên chưa thấy được tính chất xã hội – lịch sử của nó. Còn **tâm hình thể học** của WERTHEIMER mặc dù là một tiến độ đáng kể đối với tâm lý học duy vật máy móc và tâm lý học duy tâm chủ quan, đã đưa ra được những qui luật có giá trị về tri giác nhưng cuối cùng lại quay về với hiện tượng học của HUSSERL, một học thuyết duy tâm chủ quan.

E. PHƯƠNG PHÁP XÃ HỘI HỌC

Từ thời cổ đại, các nhà triết học như PLATON, ARISTOTE đã nghiên cứu về xã hội nhằm tìm kiếm một hình thứ tổ chức xã hội hoàn hảo. Nhưng đến thế kỷ XVIII, người ta mới nhận thấy các sự kiện xã hội cũng tuân theo qui luật... MONTESQUIEU trong cuốn Tinh thần luật pháp (*Esprit des Lois)* xuất bản năm 1948 tại Pháp, đã cố gắng loại bỏ những cái ngẫu nhiên, tìm ra mối quan hệ giữa pháp luật và định chế với khí hậu, đất đai, tài nguyên, cách sinh hoạt của các dân tộc, v.v... để chứng minh rằng những hiện tượng xã hội cũng có những qui luật của chúng (như các hiện tượng vật lý). Và mãi đến thế kỷ XIX, nghiên cứu xã hội học mới phát triển theo hướng thực nghiệm. AUGUSTE COMTE là người đầu tiên dùng danh từ xã hội học (sociologie) thay cho danh từ vật lý xã hội (physique sociale). Sau đó EMILE DURKHEIM đã xây dựng xã hội học thành một khoa học độc lập (có đối tượng và phương pháp rõ ràng).

Từ đó, đối tượng của xã hội học chính là các *sự kiện xã hội*[1]

---

[1] Sự kiện xã hội thì khác với sự kiện lịch sử: Vua Henri IV bị ám sát ngày 14.5.1610, cuộc cách mạng Pháp nổ ra ngày 14.7.1789... là những sự kiện lịch sử. Đó là những sự kiện *được định chỗ trong không gian và thời gian* một cách hoàn toàn rõ rệt, cụ thể. Còn những sự kiện *xã hội thì không được định chỗ hoàn toàn* rõ rệt trong không gian, thời gian và có tính tổng quát. Xã hội học nghiên cứu sự ám sát (chính trị) nói chung, cách mạng nói chung, chiến tranh nói chung và những điều kiện làm phát sinh hoặc biến đổi chúng. Hơn nữa sự kiện xã hội là *tổng quát* nhưng tính tổng quát ấy phải

(faits sociaux). Nhưng sự kiện xã hội là gì thì đã từng gây bất đồng ý kiến giữa các nhà xã hội học không phải là ít.

Có người quan niệm sự kiện xã hội là *sự kiện chung của một tập đoàn người.*

Như vậy chẳng lẽ mọi người đều hít thở không khí hay hầu hết người Việt Nam đều là "da vàng, mũi tẹt,..." là những sự kiện xã hội?

Có người lại chủ trương *sự kiện xã hội là sự kiện liên – cá nhân* (inter – individuel), *là sự bắt chước nhau* (theo *GABRIEL TARDE).*

Nói vậy hóa ra xã hội học trở thành một ngành của tâm lý học, nghiên cứu tâm lý tập thể?

Lại có người (như *DURKHEIM)* quan niệm đối tượng của xã hội học chính là "*ý thức tập thể*" (conscience collective). Ý thức ấy tồn tại độc lập với cá nhân, vượt lên trên cá nhân và chi phối cá nhân.

Quan niệm rằng "ý thức tập thể" không phải là cộng các ý thức cá nhân lại mà là "vượt" trên các cá nhân là đúng. Nhưng khi *DURKHEIM* quan niệm ý thức ấy tồn tại như một

---

đến từ xã hội, do xã hội mà có hay bị xã hội làm thay đổi. Ví dụ ai cũng phải ăn uống mới có thể sống được. Đấy là sự kiện sinh lý chứ không phải là sự kiện xã hội vì tính tổng quát, phổ biến này không phải là kết quả của mối quan hệ do các cá nhân hoặc các nhóm xã hội tạo thành.

thực thể độc lập thì không còn đúng nữa. "*Ý thức tập thể*" ấy chỉ là kết quả của mối quan hệ qua lại giữa các cá nhân mà thôi. Xã hội không phải là tổng số các cá nhân riêng lẻ mà là tổng hòa của các mối quan hệ giữa người và người. Đúng hơn nữa, xã hội là một thể thống nhất (unité) bao gồm các cá nhân và các nhóm xã hội *khác nhau* (gia đình, dân tộc, giai cấp, nghề nghiệp, tôn giáo, v.v...) và có mối *quan hệ qua lại* với nhau. Xã hội nào cũng chứa trong nó một sức sống phong phú và đầy mâu thuẫn khiến cho nó luôn luôn biến chuyển, thay đổi. Sự thay đổi đó ra sao là tùy thuộc ở sự chín muồi của điều kiện vật chất và tinh thần trong xã hội ấy.

Tóm lại, *xã hội* hiểu theo tinh thần trên đây chính là đối tượng của xã hội học.

Xã hội học nghiên cứu tính chất của các tổ chức xã hội, các quá trình xã hội, các trạng thái xã hội nghiên cứu các quan hệ xã hội và sự tác động qua lại của các mối quan hệ đó; nghiên cứu qui luật hình thành, phát triển và biến đổi của toàn xã hội hay của các nhóm xã hội. Ngoài ra, ngày nay xã hội học không những sưu tầm, thuyết minh, cắt nghĩa những sự kiện xã hội đã và đang xảy ra mà còn muốn với tay tới cả những sự kiện chưa xảy ra. Vì vậy "dự báo xã hội" cũng đã trở thành đối tượng của xã hội học.

Để đạt được đối tượng vừa nói, xã hội học áp dụng các phương pháp sau đây.

1. PHƯƠNG PHÁP TỔNG QUÁT

Phương pháp chung chủ yếu và phổ biến nhất được dùng trong xã hội học là phương pháp qui nạp[1]. Nhà xã hội học phải dùng đến phương pháp qui nạp **khi sưu tầm tài liệu** (tìm kiếm những sự kiện xã hội còn nằm rải rác ở các nơi, chọn lọc và tập trung về một đối tượng nghiên cứu nhất định, **khi quan sát** (ghi nhận, thu thập các thông tin có liên hệ với chủ đề nghiên cứu), **khi đặt giả thuyết** (tập họp các bằng chứng cho một lời giải đáp, thuyết minh, cắt nghĩa tạm thời), **khi kiểm chứng giả thuyết** ("thí nghiệm" hoặc thống kê nhiều sự kiện để biết giá trị của giả thuyết. Đây là giai đoạn dùng phương pháp qui nạp để tổng quát hóa những mối liên hệ đã được tìm thấy).

Ví dụ mối liên hệ được tìm thấy trong một cuộc nghiên cứu xã hội học về "tương quan giữa hiện tượng tự tử và gia đình" là như thế này:

---

[1] Ngoài ra trong một số giai đoạn hoặc trường hợp, xã hội học còn dùng cả **phương pháp diễn dịch** (tức là từ giả thuyết suy ra những kết quả rồi dùng các thí nghiệm, nếu có thể được, hoặc dùng quan sát để kiểm chứng giả thuyết), **phương pháp loại suy** (tức dựa vào sử liệu và bằng cách so sánh đối chiếu, nhà xã hội học khám phá được rằng trong gia đình La Mã cũng gần giống như trong gia đình Trung Hoa: người cha có uy quyền rất lớn vì nắm quyền thờ phụng là việc trọng đại trong gia đình; con trai đáng quí hơn con gái vì có nhiệm vụ tiếp tục việc thờ cúng, v.v...Từ những chỗ giống nhau ấy nhà xã hội học có thể suy ra được chỗ giống nhau khác như *tục nuôi con nuôi* chẳng hạn, cả hai bên đều có như nhau).

Dựa vào nhiều nguồn thông tin khác nhau (tài liệu viết phim ảnh, băng ghi âm, những bản điều tra xã hội học, v.v...) và *bằng phương pháp qui nạp,* nhà nghiên cứu thấy được: Người sống độc thân thì tự tử nhiều hơn người có gia đình.

Sự kiện đó gợi ra giả thuyết: Gia đình tránh cho ta sự cô đơn, buồn chán...dẫn đến tự tử.

Thế rồi bằng phương pháp *diễn dịch,* ông suy ra các kết quả từ giả thuyết đó: *"Nếu hôn nhân và gia đình có ảnh hưởng đến việc tự tử, thì số người tự sát sẽ tỷ lệ nghịch với số con cái và thân nhân trong gia đình"*

Sau đó, chẳng hạn tìm ở các bản thống kê về *con số những người tự tử* ông thấy một tỷ lệ như sau: ở người độc thân là 2,9; ở người có gia đình mà không có con là 1,5; và số người tự tử càng giảm nếu số người trong gia đình (nhất là số con cái) càng tăng, trừ trường hợp những gia đình có trên 5 con (vì đông con lại trở thành gánh nặng cho gia đình).

Cuối cùng ông nhận ra: con số thống kê về số người tự tử khớp với những gì đã được suy ra từ giả thuyết. Và như thế giả thuyết đã được kiểm chứng là đúng.

2. CÁC PHƯƠNG PHÁP CỤ THỂ

21. SƯU TẦM TÀI LIỆU

Tài liệu là một nguồn thông tin quan trọng đối với xã hội học.

Có thể nói, không có một đơn vị nào trong xã hội (dù lớn hay nhỏ) mà lại không để lại tài liệu. Qua những tài liệu đó, vô tình hay cố ý con người đã lưu truyền những thông tin. Vì vậy các nhà xã hội học có thể tìm tài liệu ở các nguồn sau đây:

211. **Các nguồn tài liệu**

- ***Tài liệu viết:*** Gồm những tài liệu được lưu trữ ở cục lưu trữ quốc gia, ở các thư viện, các trung tâm nghiên cứu, các cơ quan xí nghiệp, đơn vị sản xuất, đơn vị cơ sở... Báo chí cũng là một nguồn tài liệu viết quan trọng. Ngoài ra tài liệu viết tìm được ở cá nhân như thư từ, diễn văn, di chúc, hồi ký, nhật ký, tự truyện... là một nguồn bổ sung cần chú ý. Đôi khi ta có thể tìm được những tài liệu quí hiếm ở cá nhân mà không một nơi lưu trữ công cộng nào có được (vì chiến tranh, hỏa hoạn hay thiên tai đã phá hủy mất tài liệu ở nơi công cộng hoặc cũng có thể một tài liệu độc nhất nào đó đã bị lấy cắp).

- ***Tài liệu thống kê:*** Gồm các con số và biểu đồ tập hợp được từ các sự kiện riêng lẻ với một số lượng đủ để có thể hiểu một vấn đề nào đó. Đặc điểm của tài liệu thống kê là có nhiều căn cứ cụ thể và xác thực nên có tính khách quan cao. Vì vậy không thể quan niệm có việc nghiên cứu xã hội học mà không dùng đến tài liệu thống kê. Cho nên giữa thống kê và xã hội học có mối quan hệ hết sức mật thiết.

- ***Tài liệu ghi hình:*** Gồm những tác phẩm nghệ thuật (như tranh, tượng, bản khắc...), ảnh chụp, phim, băng vidéo...

- ***Tài liệu ghi âm:*** Gồm băng, đĩa... ghi lại một cuộc phỏng vấn, phát biểu, nói chuyện, hội nghị, mít tinh nào đó.

212. **Phương pháp phân tích tài liệu**

Có nhiều phương pháp phân tích tài liệu. Sau đây là những phương pháp chính:

- Phân tích theo chiều sâu

Là thâm nhập sâu vào tài liệu, hiểu thấu đáo nội dung tài liệu. Đứng trước các tài liệu đã sưu tầm được, nhà nghiên cứu sẽ tự hỏi:

Tài liệu này, xuất hiện lúc nào, của ai (thuộc về một người hay nhiều người)?

Tài liệu này xác thực đến đâu, đáng tin cậy đến đâu?

Tài liệu này được lưu lại một cách cố ý hay vô tình và lưu lại để làm gì (nếu là cố ý)?

Giá trị của tài liệu như thế nào? v.v...

Phương pháp này tùy thuộc rất nhiều vào kiến thức, kinh nghiệm, trực giác sáng tạo... của nhà nghiên cứu, vì thế nhược điểm của phương pháp này là "tính chủ quan".

- Phân tích theo chiều rộng

Để khắc phục nhược điểm trên đây, các nhà xã hội học còn dùng phương pháp phân tích theo chiều rộng, cũng gọi là *phân tích định lượng hay phân tích hình thức*. Người ta tìm những dấu hiệu, những đặc điểm, những thuộc tính (phản ánh

nội dung) có thể tính toán, đo lường chính xác được. Nhờ vậy kết quả sẽ có tính chất khách quan. Tuy nhiên không phải toàn bộ nội dung lúc nào cũng có thể đo lường được và có thể làm bộc lộ được qua những con số thống kê.

- ***Phân tích bên ngoài***[1]

Là tìm hiểu "văn cảnh" của tài liệu. Mục đích của phương pháp này là tìm hiểu xem:

Tài liệu thuộc loại nào? Có còn nguyên vẹn hay không? Xuất hiện lúc nào và ở đâu? Tác giả của nó là ai? Mục đích của tài liệu là gì? Giá trị của tài liệu ra sao?

- ***Phân tích bên trong***[2]

Là tìm hiểu nội dung của tài liệu. Đứng trước tài liệu có được, nhà nghiên cứu tự hỏi: nội dung thực và nội dung đọc được (nghĩa đen) trên hồ sơ, văn bản... có giống nhau không? Trình độ hiểu biết và khả năng ghi lại tài liệu của tác giả như thế nào? Quan điểm, lập trường của tác giả ra sao? Nếu tài liệu có những sai lầm thì do cố ý hay vô tình? v.v...

22. *QUAN SÁT*

Quan sát là phương pháp nghiên cứu các hiện tượng xã hội ở trạng thái tự nhiên *của chúng; thông qua việc ấn định*

---

[1] Xem thêm *Phương pháp sử học*, tr.177 (phê bình ngoại diện)

[2] Xem thêm *Phương pháp sử học*, tr.178 (phê bình nội dung)

(một cách có hệ thống và có mục đích) *mặt này hay mặt khác* (về yếu tố, về quá trình, về quan hệ...), nhằm tìm ra bản chất hoặc qui luật của chúng.

Tùy thuộc vào *cơ sở phân chia* khác nhau (có chuẩn bị trước hoặc không có chuẩn bị trước, có tham dự hay không có tham dự...), ta có các loại quan sát xã hội học sau đây:

221a. ***Quan sát có chuẩn bị trước***

Là trước khi quan sát đối tượng cần nghiên cứu, ta đã có mọt kế hoạch quan sát như thế nào. Loại quan sát này thường được áp dụng để:

- Tập trung chú ý vào những yếu tố hay tình huống đáng chú ý (để mô tả đối tượng rõ hơn hoặc để kiểm chứng giả thuyết nào đó).

- Kiểm tra những kết quả đã thu nhận được (nhờ áp dụng các phương pháp nghiên cứu khác) để hoặc làm cho kết quả đó được tốt hơn hoặc là gạt bỏ kết quả đó đi.

Muốn áp dụng phương pháp quan sát này, nhà nghiên cứu phải có sự am hiểu nhất định nào đó về đối tượng thì mới có thể dự kiến và thiết lập một kế hoạch quan sát trước được.

221b. ***Quan sát không có chuẩn bị trước***

Là trước khi quan sát đối tượng cần nghiên cứu, ta không dự định sẵn một kế hoạch quan sát. Chỉ có đối tượng là được xác định và người quan sát sẽ ghi nhận tất cả những gì

bắt gặp. Loại quan sát này thường được áp dụng ở giai đoạn đầu của cuộc nghiên cứu.

222a. ***Quan sát không tham dự***

Cũng gọi là quan sát từ bên ngoài. Người quan sát hoàn toàn đứng bên ngoài đối tượng, không can thiệp vào quá trình diễn tiến của đối tượng và chỉ ghi lại những gì quan sát được. Loại quan sát này thường được áp dụng để mô tả lại bầu không khí đang xảy ra những sự kiện mà nhà nghiên cứu quan tâm.

222b. ***Quan sát có tham dự***

Cũng gọi là quan sát từ bên trong. Người quan sát tham gia vào đối tượng nghiên cứu (ở một mức độ nào đó), nghĩa là có tiếp xúc trực tiếp với đối tượng, có tham dự sinh hoạt với đối tượng.

Trong phương pháp quan sát này nhà nghiên cứu đóng vai trò là thành viên của tập thể cần được quan sát, bí mật hòa nhập vào sinh hoạt chung như các thành viên khác. Tập thể không biết là đang bị quan sát nên mọi người đều sống và làm việc bình thường. Nhờ vậy người nghiên cứu thu thập được những tài liệu xác thực và phong phú (mà với phương pháp quan sát, từ bên ngoài, không thể có được).

Tuy nhiên phương pháp này cũng có nhược điểm: Do hòa nhập vào đời sống tập thể, dần dà người nghiên cứu quen với những thái độ, hành động, phản ứng... của họ, bị lôi cuốn vào bầu không khí chung, quên mất vai trò đích thực của

mình (tiếp cận để thu thập thông tin chứ không phải biến thành một thành viên thực sự); do đó sự quan sát có thể không còn khách quan...

Để phòng ngừa nguy cơ trên đây có thể xảy ra, xã hội học còn áp dụng phương pháp *quan sát có tham dự* một cách khác: Người nghiên cứu *công khai* tham gia vào hoạt động của tập thể (dĩ nhiên là đã được tập thể đồng ý tiếp nhận); không giấu giếm vai trò thực sự của mình.

Như vậy một mặt nhà nghiên cứu sẽ có dịp tiếp cận với đối tượng gần hơn, cụ thể hơn, đầy đủ hơn (so với phương pháp nghiên cứu từ bên ngoài), một mặt ít có nguy cơ "biến thành" thành viên của tập thể, đánh mất sự khách quan... Phương pháp này còn có lợi điểm nữa là khi gặp điều gì chưa rõ, người nghiên cứu có thể yêu cầu đối tượng giải thích thêm.

23. THÍ NGHIỆM

Thí nghiệm hay thực nghiệm là phương pháp nghiên cứu những hiện tượng xã hội (*với sự can thiệp tích cực, có mục đích vào quá trình biến đổi tự nhiên của chúng)* nhằm kiểm chứng một giả thuyết nào đó về những hiện tượng ấy.

Khi dùng phương pháp này, trước hết nhà nghiên cứu phải xác định rõ đối tượng cần thí nghiệm; kế đó là tìm ra *biến số* mà ông muốn dùng để tác động vào đối tượng nghiên cứu. Chẳng hạn ở nhà máy X (trả lương theo ngày giờ công) năng suất lao động thấp. Giả thuyết được đặt ra là: Nếu công nhân được trả

lương theo sản phẩm (làm nhiều hưởng nhiều, chứ không làm cho hết giờ) thì năng suất lao động sẽ biến đổi, tăng lên.

Thế rồi biện pháp trả lương theo sản phẩm đã được chọn để "thí nghiệm" (biện pháp ấy được gọi là *"biến số thực nghiệm"* hay *"biến số độc lập"*).

Kết quả là *năng suất* của nhà máy tăng lên song song với những thay đổi khác: *thái độ lao động* (cần mẫn, tích cực, nghiêm túc hơn), *tinh thần lao động* (lo nâng cao tay nghề, phát triển kiến thức, có ý thức trách nhiệm), *quan hệ lao động* (đoàn kết trong công việc, sẵn sàng giúp đỡ nhau), v.v... Tất cả những thay đổi vừa nói được gọi là *"biến số phụ thuộc"*.

Tóm lại giả thuyết đã được kiểm chứng. Đúng là trả lương theo sản phẩm đã làm cho năng suất lao động ở nhà máy X. tăng lên.

24. ĐIỀU TRA

Điều tra xã hội là phương pháp thu thập thông tin vô cùng quan trọng trong xã hội học. Với phương pháp này, nhà nghiên cứu dựa vào các câu trả lời riêng biệt của những cá nhân được điều tra để tìm ra ý kiến, sở thích, nguyện vọng, thái độ...chung (với một tỷ lệ nhất định) về một hiện tượng xã hội nào đó.

Có nhiều cách thức điều tra sẽ được nói đến sau đây). Nhưng cách nào, thông thường cũng phải trải qua 3 giai

đoạn: Bắt đầu là *giai đoạn thích nghi,* nghĩa là tiếp xúc, làm quen, kêu gọi đối tượng nhập cuộc. Kế đến là *nêu những câu hỏi* sao cho đối tượng có thể hiểu và tích cực trả lời, để có thể thu thập những thông tin cần thiết về một sự kiện xã hội đang được nghiên cứu. Cuối cùng là hoàn tất cuộc điều tra với những câu hỏi có tính cách *thư giãn* (như hứa hẹn, cảm ơn...) nhằm giảm bớt căng thẳng.

Sau đây là một số cách thức tiến hành điều tra xã hội (cũng có thể gọi là những phương pháp nhỏ của phương pháp điều tra xã hội học nói chung).

241. **Phỏng vấn**

Phỏng vấn [1] (interview) thường được hiểu là một cuộc điều tra trực tiếp bằng miệng với một số đối tượng hẹp (thậm chí chỉ có một đối tượng, nếu đó là một nhân chứng quan trọng và duy nhất). Thế nhưng phỏng vấn còn có thể được thực hiện một cách gián tiếp qua điện thoại, thư phỏng vấn hoặc những câu hỏi đã in sẵn.

Có hai loại phỏng vấn:

*214a. **Phỏng vấn có chuẩn bị trước***

Là phỏng vấn theo một kế hoạch đã được dự định một cách cụ thể, chi tiết. Người phỏng vấn trước khi gặp đối tượng

---

[1] Xem thêm "phỏng vấn" tr.58.

đã có một bản câu hỏi viết sẵn hoặc in sẵn và cả hai bên đều biết điều đó.

Khi dùng phương pháp phỏng vấn này, ta không được tùy tiện thêm bớt, thay đổi thứ tự trước sau hoặc có gợi ý gì đối với người được phỏng vấn.

241b. ***Phỏng vấn không có chuẩn bị trước.***

Cũng gọi là phỏng vấn *tự do, ngẫu hứng.* Người phỏng vấn tất nhiên phải có chủ đề nhất định, nhưng không cần chuẩn bị sẵn một bảng câu hỏi. Có thể đặt bất kỳ câu hỏi nào, miễn là những câu hỏi ấy đem lại được những thông tin cần thiết. Phỏng vấn theo kiểu này thường diễn ra thoải mái, tự nhiên như một cuộc tọa đàm. Người phỏng vấn tùy theo tình huống mà thay đổi câu hỏi cho phù hợp và phải biết dẫn dắt cuộc "chuyện trò" một cách uyển chuyển, linh hoạt, hiệu quả. Vì thế phỏng vấn tự do là cả một "nghệ thuật" trong đó người phỏng vấn vừa phải có kiến thức rộng, vừa phải khéo léo, tế nhị, lịch lãm, đôi khi còn phải biết khiêm tốn và nhẫn nại nữa.

242. ***Thăm dò***

Thăm dò (enquête) *dư luận* về một vấn đề xã hội nào đó cũng là một phương pháp rất thường được dùng trong xã hội học. Người nghiên cứu phải tính toán để thực hiện một bảng câu hỏi *được in sẵn,* rồi đăng trên báo, gởi cho các đối tượng qua đường bưu điện hoặc phân phát tại một địa điểm

thích hợp nào đó. Nếu đăng báo thì phải kèm theo lời kêu gọi độc giả tham gia trả lời (bằng cách viết ra trên giấy) rồi gửi về tòa soạn trong một thời gian được ấn định. Nếu bảng thăm dò được gởi qua bưu điện thì phải kèm theo những giải thích cần thiết và cũng đề nghị được trả lời bằng viết, gởi qua bưu điện trong khoảng thời gian nhất định và về một (hay nhiều) địa chỉ đã ghi rõ. Nếu bảng thăm dò phát tại một địa điểm lựa chọn trước (như ở một hội nghị, trường học,câu lạc bộ...) với yêu cầu điền ngay, thì cần được thu hồi liền sau khi đã điền xong.

Thăm dò dư luận bằng những câu hỏi in sẵn là lối thu thập ý kiến nhanh nhất và ít tốn kém nhất. Tuy nhiên kết quả cuộc thăm dò có giá trị nhiều hay ít lại tùy thuộc những yếu tố sau đây:

- Đối tượng đã tham gia cuộc thăm dò ý kiến một cách tích cực hay miễn cưỡng?

- Trình độ học vấn, kiến thức tổng quát, lập trường chính trị... của đối tượng ra sao?

- Đối tượng am hiểu vấn đề được nghiên cứu nhiều hay ít, sâu sắc hay nông cạn, hời hợt?

- Những câu hỏi được đặt ra cho đối tượng có rõ ràng không, có sâu sắc không, có khéo léo không? v.v...

25. *THỐNG KÊ*

Thống kê là một phương pháp thường được dùng trong xã hội học từ việc *sưu tầm tài liệu, quan sát, thí nghiệm, dự báo* cho đến *phỏng vấn* hoặc *thăm dò dư luận.*

Các lĩnh vực xã hội thường được tiến hành thống kê nhiều nhất là lĩnh vực dân số, kinh tế, tệ nạn xã hội, thị hiếu, chính kiến, v.v...

Trong xã hội học, thống kê là dùng các phép tính để nối kết mối quan hệ giữa các sự kiện xã hội trong một phạm vi nào đó lại với nhau, với mục đích tìm ra thuộc tính chung của chúng. Như vậy phương pháp thống kê được dùng ở đây không phải chỉ nhằm nghiên cứu các sự kiện xã hội về số lượng. Trái lại, các sự kiện được thống kê chính là cơ sở vật chất để sau này các nhà nghiên cứu phân tích về *chất lượng* của chúng.

Thế nhưng, vì kết quả thống kê của một hiện tượng xã hội không phải là tuyệt đối chính xác mà chỉ đúng với *một tỷ lệ nào đó* (tùy thuộc vào việc "chọn mẫu" có tốt không, cách thức thu thập thông tin có hoàn hảo không, số lượng thông tin nhiều hay ít, v.v...) Bởi vậy phương pháp thống kê bao giờ cũng phải đi kèm với phương pháp xác suất[1]. Nhà xã hội học không thể nào tính được khả năng

---

[1] Xem *phương pháp xác suất - thống kê*, tr.98.

xuất hiện (xác suất) của sự kiện xã hội nào đó mà không cần đến việc thống kê các thông tin đã thu lượm được. Ngược lại thống kê các thông tin là để tính toán được mức xác thực của một kết luận về hiện tượng xã hội nào đó được nghiên cứu.

PHỤ LỤC III

VÍ DỤ VỀ MỘT SỐ ĐIỀU CẦN TRÁNH TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

PHỤ LỤC IIIA

VỀ CUỐN TƯ TƯỞNG VIỆT NAM TƯ TƯỞNG TRIẾT HỌC BÌNH DÂN

Chúng tôi đón nhận quyển *"Tư tưởng Việt Nam"*[1] với tất cả lòng ngưỡng mộ nồng nhiệt: Không gì thú vị cho bằng được đọc một quyển sách về nếp sống tinh thần của dân tộc mình do một giáo sư Đại học viết, nhất là người đó lại là giáo sư Nguyễn Đăng Thục, vị học giả có nhiều tăm tiếng và đã từng đảm nhiệm nhiều vai trò văn hóa quan trọng ở miền Nam này. Nhưng đọc xong quyển sách, chúng tôi không khỏi thất vọng. Bởi vì ở Lời Tựa tiên sinh bảo: *"Chúng tôi muốn ra mắt độc giả tập khái luận về lịch trình diễn tiến của tư tưởng Việt Nam"* (tr.9). Nhưng nội dung quyển sách không nói lên mảy may cái lịch trình diễn tiến hứa hẹn đó. Trái lại quyển sách hiện ra như một mớ trần thuật tạp nhạp hỗn độn; không hệ thống, không mạch lạc, không cho biết nền tư tưởng dân

---

[1] Xem Lê Tử Thành: Đọc cuốn *Tư Tưởng Việt Nam, tư tưởng triết học bình dân của* N. Đ. T, Tạp chí Nghiên Cứu Việt Nam, số 2, Hè/1966.

tộc đã xuất hiện ra sao và đổi thay, tiến triển như thế nào qua các thời đại. Nói tóm lại: Quyển sách thiếu hẳn một sử quan về tư tưởng dân tộc.

Cũng ở trang 9 tác giả cho biết: *"Tập khái luận tư tưởng Việt Nam này gồm có 2 phần, phần đầu nói về tư tưởng bình dân, phần hai nói về tư tưởng bác học"*. Vậy mà suốt cả cuốn sách, đố ai tìm ra được cái phần tư tưởng bác học ấy. Như vậy là Lời Tựa và nội dung quyển sách không đi đôi với nhau.

Bây giờ chỉ nguyên nói đến những điều tiên sinh trình bày trong nội dung của cuốn sách (chứ không phải như nói trong Lời Tựa), chúng ta cũng gặp khá nhiều lủng củng.

Nhan đề sách tên là *"Tư tưởng Việt Nam, Tư tưởng triết học bình dân"*. Thế nhưng ở phần mở đầu tư tưởng bình dân, tác giả lại đề cập đến *"trạng thái sống tình cảm nông dân"*(tr. 91-103). Tại sao lại như thế? Phải chăng tác giả quan niệm tư tưởng tức là tình cảm? Tư tưởng và tình cảm cũng là một?

Hoặc giả nếu quan niệm rằng tư tưởng của người bình dân thường đẫm ướt tình cảm thì thiển nghĩ tác giả cũng nên trình bày cho rõ chứ sao lại bàn vấn đề tình cảm ngay trong cái đất của tư tưởng mà chưa có lấy một lời phân giải hợp lý nào.

Rồi trong phần gọi là *"trạng thái sống tình cảm"* tác giả lại bàn đến những cuộc trẩy hội, hành hương, hội hè đình đám về mùa xuân tại nông thôn. Thực ra, bản chất của những hội hề này có tính chất tôn giáo hơn là tình cảm. Hành hương ở

chùa Hương, đền Sòng, Kiếp bạc... là nhằm mục đích tôn giáo. Còn trai gái vui chơi, tự do giao du trong dịp đầu xuân là nhằm kích động những khí lực của thiên nhiên đang ở trong trạng thái tiềm tàng, hoặc diễn lại những tập tục tôn giáo đã có từ ngàn xưa.

Ở phần *"Tín ngưỡng vật linh"*, tác giả xếp truyện *Dưa hấu* vào loại truyện *biểu hiện cho sự mâu thuẫn giữa nhân văn và thiên nhiên.* Ai đọc qua truyện này ắt khó thấy cái mâu thuẫn ấy, cũng như khó hiểu nổi cái tín ngưỡng vật linh mà tác giả bảo có chứa trong đó. Trái lại tục thờ cây và tục thờ đá ở Việt Nam quả thực đúng là một thứ tín ngưỡng vật linh thì tác giả lại không sắp vào phần nói trên mà đem sắp ở phần *"Quan niệm vai trò lãnh đạo ở xã hội nông nghiệp xưa"* (chương II).

Truyện Bánh Chưng, Trầu Cau, Man Nương cũng được đặt ở chương II này. Và tác giả lại còn ghi rõ: *"Truyện Bánh Chưng và văn minh đình làng"*. Khách quan mà nói, người đọc chẳng thấy cái bánh chưng nọ ăn nhập gì đến cái văn minh đình làng kia, cũng như chẳng hề thấy mối liên lạc gì giữa tục thờ cây, thờ đá và mấy chuyện cổ vừa nói với vai trò lãnh đạo ở xã hội nông nghiệp xưa.

Như vậy ở chương II có nhiều vấn đề rất đáng bàn thì không được đề cập đến, trái lại có những vấn đề không quan trong mấy lại được bàn rất kỹ.

Chương III nói đến Phật giáo bình dân (tr. 211-239) nhưng không thấy nói đến Khổng giáo và Lão giáo bình dân và ảnh hưởng qua lại giữa ba bộ phận tôn giáo ấy trong đời sống và tư tưởng dân gian.

Chương IV (tr. 148-210) bàn đến sự *"sùng bái anh hùng dân tộc"*, thờ Thánh, thờ Mẫu nhưng bỏ quên đi những sự sùng bái khác không kém phần quan trọng: Thờ ông bà, thờ ong táo, thờ thần đất, thờ vật linh (cọp, cá voi, rắn...), thờ sinh thực khí, thờ những lực lượng thiên nhiên (sấm, sét, sông, núi) v.v... trong khi đó, *vai trò lãnh đạo ở xã hội nông nghiệp xưa* lại được dành cho cả một chương.

Tiếp theo đây, ta thử đọc một số quan niệm độc đáo về tư tưởng Việt Nam của tác giả: *"Sở-dĩ chúng tôi dùng hai chữ tư tưởng Việt Nam thay cho triết học Việt Nam vì hai chữ triết - học như ngày nay thanh - niên trí - thức thường hiểu thì phạm - vi quá hẹp hạn chế trong vòng lý - trí phê - phán ba trọng - tâm chính - yếu theo sự phân chia của triết học Âu Tây cái ngã thế giới và Thượng đế* (tr.9). Chúng ta thấy tác giả muốn dùng chữ tư tưởng thay cho chữ triết học để có một ý nghĩa rộng rãi hơn. Nhưng tác giả đã hiểu thế nào về 3 phạm trù căn bản của triết học Tây phương nói trên? Ở đời, có gì thoát khỏi ba phạm trù ấy? Dù là triết học, tôn giáo hay bất cứ một thứ tư tưởng gì thì cũng không thể không bao hàm trong những vấn đề như:

- *"Thượng đế"* (nguyên ủy vũ trụ, vạn vật là gì, là ai?)

- *Vũ trụ* (thế giới này gồm có những gì, được tổ chức ra sao, vận động ra sao?).

- *Con người* (sống trong vũ trụ như thế nào, có tương quan nhau với nhau ra sao, hướng về "Thượng đế" như thế nào?).

Vậy thì, cho rằng nghĩa của chữ tư tưởng rộng hơn nghĩa của chữ triết học là tùy tác giả, nhưng cần nhớ rằng người ta chỉ có thể tư tưởng khi đã rứt mình ra khỏi cái thế sinh hoạt; nói cách khác, có tư tưởng tức là đã có phản tỉnh, mà có phản tỉnh thì mới có triết học.

Tác giả đã dành một phần của tác phẩm để bàn về *triết học bình dân qua phong dao tục ngữ* nhưng lại không dùng truyện cổ để mô tả nền tư tưởng bình dân. Thiển nghĩ một câu chuyện có đầu có đuôi và đôi khi khá dài, đủ để diễn tả một ý hướng, một tâm tư nguyện vọng nào đó. Rõ ràng phần lớn chuyện cổ Việt Nam có chứa đựng tư tưởng nhiều hơn là một bài gồm năm, mười câu thơ, câu hát mà nội dung thường mang nặng tình cảm hơn là lý trí (lý tính) như trường hợp của hầu hết ca dao, tục ngữ, dân ca.

Mặt khác, muốn nói đến triết học bình dân, thiết tưởng có những vấn đề không thể không đặt ra trước khi mô tả và khai triển nó, ví như: *có nền triết học bình dân hay không? Nó đã được hình thành như thế nào, tồn tại như thế nào, tác động trong đời sống dân gian như thế nào?*. Những vấn đề như thế không hề thấy tác giả đề cập đến trong cuốn "Tư tưởng Việt Nam".

Bàn về vấn đề *vật tổ*, tác giả viết: "*Thần thoại vật tổ Việt Nam lấy nguồn gốc dân tộc là một phức thể Rồng Tiên*

không đơn thuần như vật tổ khác" (tr.105) *"Cái hình ảnh **Rồng Tiên hay Lạc Hồng** quả có ám ảnh tâm hồn dân tộc suốt mấy ngàn năm qua không gian và thời gian* (tr.106) (do chúng tôi nhấn mạnh).

Hai câu vừa dẫn nêu ra một số vấn đề quan trọng và phức tạp. Cho đến nay trong những nghiên cứu về tín ngưỡng học, *vấn đề vật tổ Rồng* chưa phải là một giả thuyết đã được xác minh. Tuy nhiên nhiều học giả có khuynh hướng xem Rồng như một vật tổ khả chứng của một số dân tộc Đông Á (Trung Hoa, Triều Tiên, Việt Nam), gọi *Rồng là một vật tổ phức thể* của tổ tiên người Việt và *chim Lạc là một vật tổ khác,* thì đó một giả thuyết đáng chú ý, nếu ta nghĩ đến sự hiện diện của *cá sấu* (có lẽ là tiền thân của Rồng) và *chim* trên các trống đồng và thạp đồng Lạc Việt, rồi đến sự hiện diện của *rồng và chim* (phụng, công, hạc) trong nghệ thuật trang trí cổ truyền Việt Nam. Riêng về Rồng, như là một vật tổ phức thể, học giả Văn Nhất ở Trung Hoa đã viết: *"Một tộc lấy một loài rắn lớn làm tô tem đã kiêm tinh và hấp thụ nhiều tộc có tô tem nhiều hình nhiều vẻ, bấy giờ rắn lớn mới tiếp thu bốn cái chân của loài thú, đầu bờm và đuôi của ngựa, sừng của hươu, móng của chó, râu và vảy của cá (...) thế là trở thành con rồng mà chúng ta biết hiện nay"* (Dẫn trong Trần Quốc Vượng và Hà Văn Tấn, "Lịch sử chế độ cộng sản nguyên thủy ở Việt Nam", nxb. Giáo Dục, Hà Nội, 1960, tr. 244-245).

Nhưng gọi Rồng, Tiên như một phức thể vật tổ và viết *"Rồng Tiên **hay** Lạc Hồng"* như tác giả cuốn "Tư Tưởng Việt Nam" thì e rằng có sự lầm lẫn: *Tiên* không phải là vật tổ và có nguyên nghĩa là người núi (亻山). Từ ngữ Rồng Tiên có lẽ để chỉ một phức thể thuộc về nguồn gốc dân tộc, một phối hợp giữa tập đoàn người núi lấy chim làm vật tổ và tập đoàn người biển lấy rắn nước hay cá sấu (mà rồng là hình thức thần thoại hóa) làm vật tổ (Xem truyền thuyết Lạc Long Quân của ta). Còn Lạc Hồng có thể là tên chỉ hai loại chim. Trong thần thoại các dân tộc ít người ở Cao nguyên Trung phần, chim đóng vai trò rất quan trọng (Xem Dambo: *Les Populations Montagnardes du Sud-Indochinois,* trong Rev. France Asie, V, no 49-50, printemps, 1950, 927-1208). Ngoài ra, ta không thấy hình ảnh Lạc Hồng đã "ám ảnh" tâm hồn dân tộc ta như thế nào, như tác giả "Tư Tưởng Việt Nam" đã khẳng định.

Luận về mối quan hệ giữa con người và vũ trụ, tác giả cho rằng vì đã *"tách lý trí với tính ngưỡng ra làm hai"* nên người phương Tây đã *"đánh mất hình ảnh đồng nhất thể nguyên thủy"*, nghĩa là không còn sống hòa hợp với vũ trụ vạn vật và do đó cảm thấy bơ vơ. Còn chúng ta thì *"cố giữ được cái tâm đồng nhất thể nguyên thủy ấy"*. Thực ra nhìn trong lịch sử triết học của loài người, ta thấy phương Tây đã có sự phản tỉnh tương đối sớm hơn phương Đông. Cho nên việc tách rời triết lý ra khỏi tôn giáo do đó cũng có phần sớm hơn. Người phương Đông và người Việt Nam nói riêng đang còn sống *chìm* trong sinh hoạt thường nhật, còn gắn liền với vũ trị vạn

vật, chưa rứt mình ra khỏi thể sinh hoạt để *phản tỉnh*. Bởi vậy cái trạng thái đồng nhất thể với vũ trụ vạn vật vẫn còn tồn tại lâu dài hơn. Tình trạng ấy xem ra chẳng phải độc đáo hay quí báu gì mà bảo là *"cố giữ lấy"?*

Một trong những khuyết điểm của cuốn *"Tư tưởng Việt Nam"* là **nhan đề một đàng, bàn một nẻo:** Chẳng hạn như bàn về chuyện *Dưa hấu*, tác giả đặt nhan đề là *"sự mâu thuẫn giữa nhân văn và thiên nhiên"* nhưng suốt những trang nói về chuyện này, chúng ta chỉ thấy nói đến sự *"tin ở tiền thân"*. Hoặc đọc câu chuyện *Bánh chưng* ta chẳng thấy dính líu gì đến *"văn minh đình làng"* cả, mà chỉ thấy liên quan đến vấn đề *"vuông tròn"* mà thôi. Lắm khi người đọc có cảm tưởng bị đưa đi xa đến độ như *"lạc đề"*. Ví dụ ở phần *"ý nghĩa thần thoại Trầu cau..."* (tr. 136-140) tất cả có 5 trang thì chỉ nói đến ý nghĩa của trầu, cau khoảng nửa trang, còn bao nhiêu là trích dẫn (chuyện *Man Nương*, 2 trang) hay đề cập đến những vấn đề thật xa xôi như *Đạo sư Yoga, Bà La Môn giáo, cốt cách đi đứng của Sĩ Nhiếp, v.v...* Hay đang nói về thần thoại Sơn Tinh, tác giả lại bàn về trống đồng và trích dẫn một đoạn dài về trống đồng (tr. 109-110).

Thói quen dùng **danh từ cầu kỳ** to lớn và làm **phức tạp** vấn đề cũng khiến cho người đọc khá khó chịu. Ví dụ như tác giả viết: *"cái hình ảnh dũng mãnh Hưng Đạo đại vương đại diện cho sự phối hợp nhất trí giữa quyền năng thiên nhiên, tuy oai linh hùng dũng đáng sợ cũng không quên mục đích nối*

Bồng Lai tình cảm với Nam Giao trần thế (tr. 162). Hay bàn về câu chuyện Chữ Đồng Tử, tác giả viết: *"Và thần thoại" "con người tự nhiên"ở đôi lứa Tiên Dung và Chữ Đồng Tử đại diện cho cái hoài niệm "tái đáo Thiên Thai"* (tr. 162).

Cách trích dẫn trong *"Tư tưởng Việt Nam"* cũng có nhiều điểm không ổn:

1. **Khi thì nói một đàng trích dẫn một nẻo:** Trang 10, đang bàn về tinh thần tư tưởng Đông phương lại trích một đoạn của G. Gusdorf ở cuốn *Mythe et Métaphysique* nói về tinh thần người Thượng cổ trong thần thoại Tây phương.

2. **Khi thì trích dẫn quá dài:** Bàn về văn minh Lạch trường với nhà mồ thiên động, tất cả có 17 trang (tr. 43-60) thì trích dẫn đến 12 trang đề cập đến *"triết lý thần tiên"*có 13 trang rưỡi thì trích hết 11 trang. Nói về văn minh Lạch trường có tất cả 48 dòng, thì hết 45 dòng trích, 3 dòng giới thiệu. Sự kiện trích dẫn dài dằng dặc ấy đầy dẫy trong sách làm cho cuốn *"Tư Tưởng Việt Nam"* có vẻ như một xấp tài liệu, chưa kể những đoạn trích lặp đi lặp lại hoàn toàn giống nhau: Ví dụ trích Lê Quí Đôn (tr. 39 và 110), trích Cadière (tr. 8 và 253).

3. **Việc ghi xuất xứ các tài liệu thì lại càng hỗn độn:**

- **Khi thì vu vơ:** *"Trên mặt trống có nhiều hình vẽ. Nhất là sách Tàu chép rằng: xưa, kia (...) (tr. 27).* Sách Tàu là sách nào, của ai?

- **Khi thì không nói ở sách nào:** (Đoạn trích Descartes bàn về Thượng đế (tr. 23)

- **Khi thì không rõ ràng:** Sau đoạn trích về Bergson, chỉ thêm giữa dấu ngoặc đơn: (La Pensée et le Mouvant).

- **Khi thì vô trật tự:** tr. 84, 95, 118, 191, 139, 161, 185, 254. Có nơi thiếu *số trang*, có nơi thiếu *nhan đề*, có nơi thiếu *tên nhà xuất bản*, có nơi thiếu *năm xuất bản. Tên tác giả và tên tác phẩm* được xếp trước hay ra sau tùy thích...

- **Có trường hợp không ghi xuất xứ và trích dịch mập mờ** như đoạn: *"Thần thoại có liên hệ đến sự hiểu biết đầu tiên (...) mà chỉ có một hình ảnh hồn nhất"* (tr. 13) hình như là phỏng dịch từ đoạn: *"Le mythe est lié à la première connaissance (...) mais une lecture unique du paysage"* của G. Gusdorf *(Mythe et Métaphysique,* nxb. Flammarion, Paris, 1953, tr. 11).

Đối với người ít học, nếu không biết cách trích dẫn có lẽ ta sẽ không quan tâm cho lắm; nhưng đối với một bực thầy ở cấp Đại học, đứng làm mẫu mực cho bao nhiêu sinh viên, thiển nghĩ với phương pháp làm việc như trên, rõ ràng là kém thận trọng.

Đọc xong *"Tư Tưởng Việt Nam"* ta sẽ có cảm tưởng chung là tối tăm và lộn xộn. Công trình của tác giả là một công trình dựa trên những tài liệu của các học giả nước ngoài

được viết đã khá lâu; là một công trình góp nhặt hơn là một cố gắng đi thẳng vào đời sống tư tưởng cụ thể của dân gian. Những đoạn trích dẫn dài dòng lấn át cả lời bàn, làm người đọc phải suy nghĩ đây là *một tập tài liệu,* chưa xứng danh là một *quyển sách* (tức là một công trình nghiên cứu và suy tư với ít nhiều độc đáo, có hệ thống, mạch lạc và có phương pháp). Cùng lắm nên gọi đó là *"Một số tài liệu và ý nghĩ về tư tưởng dân gian"* chứ không thể bảo đó là *"Tư tưởng Việt Nam, Tư tưởng triết học bình dân"*, và lại càng không phải là một tập *"Khái luận về một lịch trình diễn tiến của tư tưởng Việt Nam"* như đã ghi trong Lời Tựa.

Tuy nhiên dù sao chăng nữa, chúng ta cũng lấy làm mừng khi thấy có những giáo sư Đại học như Nguyễn tiên sinh đã tỏ ra tha thiết với nền tư tưởng dân tộc mà một số trí thức Việt Nam *đã khẳng định hay nghĩ thầm là không có*. Phải là người biết yêu dân tộc mới chọn một đối tượng nghiên cứu như thế. Bởi vậy dù công việc của tiên sinh chưa đạt đến kết quả tố đẹp, nhưng ý nghĩa của nó thực đáng khích lệ...

PHỤ LỤC IIIB

VỀ CUỐN "THẦN THOẠI VIỆT NAM - TRUNG HOA" [1]

Gần đây trên các tạp chí đứng đắn đều có lời giới thiệu: *"Hay đọc thần thoại Việt Nam và Trung Hoa để giữ niềm tin tươi mát của tuổi ấu thơ"*. Đó là tác phẩm của ông Doãn Quốc Sĩ, một nhà văn rất quen thuộc và đã từng là một cây bút tiểu thuyết khá đặc sắc ngay từ khi còn tạp chí *Sáng Tạo*.

Chúng tôi đã đón đọc tác phẩm này của ông với tất cả lòng ngưỡng mộ nồng nhiệt. Bởi vì giữa lúc mà những xáo trộn của thời cuộc và những tệ đoan xã hội làm mệt lả tâm hồn và làm cho ta cảm thấy như già cỗi hẳn đi thì thiển nghĩ, còn gì cho bằng, được đọc một tác phẩm khiến cho mình *"giữ được niềm tươi mát của tuổi ấu thơ?"*

Nhưng đọc xong mới hay đó chỉ là lời quảng cáo. Và khi gấp sách lại, chúng tôi đã không khỏi đặt bút ghi lại mấy nhận xét sau đây:

Trước hết, tác phẩm của ông là một quyển sách dành cho *nhi đồng*. (Ngoài bìa đề: *"Tuyển tập văn chương nhi đồng,*

---

[1] Xem Lê Tử Thành (bút hiệu Nguyễn Thị Ngọc Thắm) "Điểm sách: *Thần thoại Việt Nam Trung Hoa"*. Tạp chí Trình Bày, số 15 tháng 3/1971, tr. 63-68.

Thần thoại Việt Nam - Trung Hoa". Lại có thêm cái hình của một em bé gái đầu còn vanh "bôm bê"). Nhưng bên trong lại có phần *"tổng luận về thần thoại Việt Nam"* và bên dưới hoặc ngắt quãng giữa các chuyện thần thoại lại có các phần *"phụ chú"* đầy vẻ khô khan và *"bác học"*. Gia đình chúng tôi có mấy nhi đồng rất ham đọc chuyện cổ tích. Vậy mà khi được mua cho quyển sách này, chúng đọc được vài trang, chán rồi bỏ dở. Đối với những tâm hồn măng non đầy mơ mộng và tưởng tượng thì trách sao chả chán khi đọc những đoạn như thế này:

Các nhà nho của ta xưa cũng như các triết gia Hy Lạp cổ còn nhân danh một thứ luân lý hẹp hòi hủ lậu mà chọn lọc hay sửa chữa lại các huyền thoại, như Xénophon, Platon chê Homère, như Khổng Tử san định kinh Thi, Thư, gọt rũa (sic) lại những chuyện Nghiêu, Thuấn, Vũ, như Lý Tế Xuyên và Trần Thế Pháp kể lại những sự tích u linh quái dị ở Việt Nam, nhưng chỉ ghi những vĩ tích được gọi là "thông minh chính trực" theo quan niệm của nhà nho" (tr. 10).

"Văn vẻ hơn cả là cách giải thích của triết học Upanishad:

Lúc khởi thủy thế giới này chỉ là Ngã mang hình người. Nhìn xung quanh mình, Ngã không thấy có gì khác hơn là mình. Ngã bèn nói lời đầu tiên: "Ta hiện hữu". Do đó có danh xưng ngôi thứ nhất là Ta... (tr. 16).

Tác giả là người có thiện chí viết sách cho nhi đồng nhưng nhi đồng lại không thích đọc. Đó là một thất bại.

Đã không phải là sách dành cho nhi đồng, tác phẩm này cũng không xứng là một quyển sách dành cho người lớn vì nó quá đơn giản, sơ sài và chứa nhiều khuyết điểm trầm trọng.

Vẫn ở ngoài bìa, ta thấy đề đây là một tác phẩm thuộc loại *"sưu tập và dịch thuật"*. Nhưng giở vào phần sách tham khảo mới thấy tài liệu được sưu tập thật là ít ỏi. Đặc biệt về thần thoại chỉ thấy ghi quyển *"Việt Nam, Văn học toàn thư, thần thoại"* của Hoàng Trọng Miên. Còn quyển *Lược khảo về thần thoại Việt Nam* của Nguyễn Đổng Chi không được nhắc đến. Trong khi đó quyển sách của Nguyễn Đổng Chi tuy đã xuất bản khá lâu nhưng hiện nay vẫn được xem là tác phẩm đầu tiên viết về thần thoại Việt Nam một cách có hệ thống và giá trị.[1]

Ngót mười năm trước, một tạp chí ở miền Nam này đã nói đến sự kém thẳng thắn của ông Hoàng Trọng Miên về việc vay mượn nhập nhằng ở quyển *"Lược khảo thần thoại Việt Nam"*. Nay ông D.Q.S lại dùng tài liệu từng bị tai tiếng ấy (quyển Việt Nam Văn học toàn thư) làm nòng cốt cho tác phẩm của mình thì thật là điều đáng tiếc. Thế là nội trong việc sưu tập tài liệu, ông D.Q.S đã phạm đến hai lần khuyết điểm. Thứ nhất, nghiên cứu về vấn đề thần thoại Việt Nam, tài liệu hiện nay chỉ đủ đếm trên

---

[1] Xem *"Lược khảo thần thoại Việt Nam"* của Nguyễn Đổng Chi, (in lần thứ 2), nxb. Văn Sử Địa, HN.1956.

đầu ngón tay mà ông lại không biết đến một tài liệu quan trọng nhất. Sau nữa ông đã dùng một tài liệu từng bị nghi ngờ về giá trị, trong khắp tác phẩm của mình.

Thế rồi cái phần được gọi là *"dịch thuật"* của ông D.Q.S cũng bất ổn. Phàm mỗi khi dịch một tác phẩm hay một đoạn văn, người dịch phải ghi rõ xuất xứ của nguyên tác. Nhưng ở sách của ông D.Q.S chúng ta không thấy điều đó. Sự kiện này khiến chúng ta phải nghĩ hoặc là ông D.Q.S không biết đến nguyên tắc sơ đẳng trong việc dịch thuật hoặc là ông đã cố ý muốn nhập nhằng. Mấy lời cảm tạ qua quít các dịch giả như Nguyễn Văn Nha, Lê Hữu Mục ở đầu sách, dù muốn gượng gạo bào chữa cách mấy, cũng không thể thay thế được việc phải ghi rõ xuất xứ.

Tệ hơn nữa là trong khi dùng những đoạn văn của người khác, ông D.Q.S đã không ghi rõ xuất xứ, lại còn sửa đổi đi đôi chút cho ra vẻ của mình:

"Sau khi Hùng Vương đã phá giặc Ân rồi, trong nước thái bình mới lo truyền ngôi cho con, hội hai mươi hai vị công tử lại mà bảo rằng:

- Đến kỳ cuối năm đứa nào làm vừa lòng ta biết đem trân cam mỹ vị đến dâng cúng tiên vương để làm tròn đạo hiếu thì ta sẽ truyền ngôi cho.

Các công tử lo đi tìm các vị chân kỳ, hoặc săn bắn, chài lưới hoặc mua ở chợ, vụ được nhiều của ngon vật lạ không biết bao nhiêu mà kể" (D.Q.S, Sđd, tr. 70).

"Sau khi Hùng Vương đã phá giặc Ân rồi, trong nước thái bình mới lo truyền ngôi cho con, hội hai mươi hai vị công tử lại mà bảo rằng:

- Ta muốn truyền ngôi cho đứa nào làm vừa lòng ta là đến kỳ cuối năm biết đem trân cam mỹ vị đến dâng cúng Tiên vương để tròn đạo hiếu thì ta sẽ truyền ngôi cho.

Các công tử lo tìm các vị trân kỳ, hoặc săn bắn, chài lưới, hoặc mua ở chợ vụ được nhiều của ngon vật lạ không biết bao nhiêu mà kể" (Lê Hữu Mục, *Lĩnh Nam Chích Quái, nxb. Khai Trí, Sàigòn, 1961, tr. 58).*

Qua hai đoạn vừa trích, chúng ta thấy hoàn toàn giống nhau, trừ phần đối thoại bị sửa đổi đôi chút. Trong đoạn sau đây thì ông D.Q.S đã sửa được của ông Hoàng Trọng Miên một cái dấu chấm và lượt bớt ba chữ *"làm ra gió":*

"Thần gió là một vị thần không đầu có một cái quạt thần để theo lệnh trời mà **làm ra gió** *hay bão ở thế gian. Thần Gió thường hợp sức với Thần Mưa, hoặc Thần Sét. Cũng như thần Sét, thần Gió biểu lộ sự giận dữ của Trời đối với loài người bằng cách gây nên bảo táp để trừng phạt"* (D.Q.S, *sđd*, tr.33).

"Thần gió là một vị thần không đầu có một cái quạt thần để **làm ra gió**. *Thần theo lệnh trời mà* ***làm ra gió*** *hay bão ở thế gian. Thần Gió thường hợp sức với Thần Mưa, hoặc Thần Sét. Cũng như thần Sét, thần Gió biểu lộ sự giận dữ của Trời đối với loài người bằng cách gây nên bão táp để trừng phạt"* (Hoàng Trọng Miên, *Việt Nam văn học toàn thư I,* nxb. Quốc Hoa, Saigon, 1959, tr.64).

Nếu cứ tiếp tục so sánh các thần thoại của ông D.Q.S với các truyện trong sách trên đây của ông Hoàng Trọng Miên và Lê Hữu Mục, chúng ta sẽ còn gặp mãi tình trạng vừa kể. Thế mà ông D.Q.S lại lớn tiếng dạy chúng ta:

"Chiến thuật biên khảo của hoàn cảnh xứ sở mình nên như vậy, một mặt mỗi công trình biên khảo vẫn giữ một cá tính riêng; mặt khác, đứng ở phương diện nào, công trình biên khảo đó nên là hình ảnh một trái banh tuyết – boule de neige – lăn cuộn với thời gian và cùng lớn lên với thời gian". (tr. 18)

Buồn thay ông D.Q.S đã không làm cái điều mà ông có nhận xét rất đúng. Và *"chiến thuật biên khảo ở xứ mình"* lắm lúc không phải là *"hình ảnh một trái banh tuyết"* mà là tình trạng nước chảy đá mòn. Ta cứ xem *"trái banh tuyết biên khảo"* lăn từ Nguyễn Đổng Chí qua Hoàng Trọng Miên đến ông D.Q.S thì rõ:

- NGUYỄN ĐỔNG CHI, *sđd*, trang 62.

"Tính tình Thần Sét cực kỳ nóng nảy, hễ được lệnh Trời sai là đi ngay, hễ thấy là đánh liền cho nên cũng có lúc đánh lầm làm cho người, vật chết oan. Vì thế mà Thần Sét có lần bị Trời phạt vì đánh lầm, hại người vô tội. Người ta kể chuyện có lần bị bắt nằm im một nơi không cựa quậy ở trong một đám rừng ở Thiên đình. Con gà thần của Ngọc Hoàng được lệnh thỉnh thoảng lại mổ một cái làm cho thần đau nhói cả người nhưng không biết làm thế nào được. Khi được Ngọc Hoàng tha, thần có thói quen là hễ thấy hoặc nghe tiếng gà là giật mình"[1].

---

[1] Đuy mu chê: *Sự thờ cúng của người An Nam.*

- HOÀNG TRỌNG MIÊN, *sđd*, trang 62.

"Tính tình Thần Sét cực kỳ nóng nảy, hễ được lệnh Trời sai là đi ngay, hễ thấy là đánh liền cho nên cũng có lúc đánh lầm làm cho người, vật chết oan. Vì thế mà Thần Sét có lần bị Trời phạt vì đánh lầm, hại người vô tội. Thần Sét bị Trời bắt nằm yên không được cựa quậy ở một góc rừng trên trời. Con gà thần của Trời thỉnh thoảng lại đến mổ một cái đau điếng mà Thần Sét đành phải nằm im. Cho nên sau khi được tha rồi, Thần Sét phải có thói quen hễ nghe thấy tiếng gà là giật mình. Dó đó mà mỗi lần có sấm chớp, sợ Thần Sét xuống, người ta thường bắt chước tiếng gọi gà để dọa Thần Sét tránh đi nơi khác".

- D.Q.S, *sđd*, trang 32.

"Tính tình Thần Sét cực kỳ nóng nảy, hễ được lệnh Trời sai là đi ngay, hễ thấy là đánh liền cho nên cũng có lúc đánh lầm làm cho người, vật chết oan. Vì thế mà Thần Sét có lần bị Trời phạt vì đánh lầm người vô tội, nằm yên không được cựa quậy ở một góc rừng trên trời. Con gà thần của Trời thỉnh thoảng lại đến mổ một cái đau điếng mà Thần Sét đành phải nằm im. Cho nên sau khi được tha rồi, Thần Sét phải thói quen hễ nghe thấy tiếng gà là giật mình. Do đó mà mỗi lần có sấm chớm (sic), sợ Thần Sét xuống, người ta thường bắt chước tiếng gà để dọa Thần Sét tránh đi nơi khác".

Ở ông D.Q.S cũng như Hoàng Trọng Miên chúng ta thấy cùng có cái khuyết điểm là sau khi có công sửa đổi và chép lại những truyện thật dài của người khác lại không đủ nhẫn nại ghi

thêm phần xuất xứ, dù cho rất ngắn. Trong khi ở cuốn *"Lược khảo thần thoại Việt Nam"* của ông Nguyễn Đổng Chi tuy là cuốn sách đầu tiên nhưng lại được biên chép đứng đắn hơn. Tất cả các thần thoại đều có ghi rõ xuất xứ. Chẳng hạn:

Thần Biển: theo truyện kể của dân miền biển Thanh Hóa.

Thần Lửa: theo lời kể của dân Trung Bộ.

Nữ thần nghề Mộc: theo Ca-đi-e, Tập san trường Viễn Đông Bác Cổ...

Nếu trong một truyện được đúc kết do nhiều tài liệu, ta cũng thấy tác giả ghi rõ xuất xứ của từng đoạn. Ví dụ trong truyện thần núi, đoạn đầu *"Theo Bùi Dương Lịch (Nghệ An Ký)"*, đoạn sau *"Theo Đại Nam đồng văn nhật báo"*. Hay truyện *"Cá gáy hóa rồng"*, có tất cả bốn đoạn thì đều ghi rõ:

Theo Trương Quốc Dụng: Thối thực ký văn.

Theo Nguyễn Văn Ngọc: Truyện cổ nước Nam.

Theo Trương Quốc Dụng: Sách đã dẫn.

Theo Xét-bờ-rông: Cổ tích và truyền thống ở nước An nam.

Sau khi rảo qua tác phẩm của ông D.Q.S chúng ta dừng lại ở những trang cuối cùng để có một cái nhìn tổng quát, nhưng tiếc thay mục lục cũng không có. Thật là khó có thể quan niệm một quyển sách thuộc loại biên khảo mà lại thiếu một cái mục lục, dù là rất sơ sài.

Thế là người đọc phải tự tìm kiếm lấy. Và chúng ta thấy tác phẩm của ông có tất cả 168 trang thì thần thoại Việt Nam chiếm hết 148 trang, chỉ có 20 trang dành cho thần thoại Trung Hoa (nếu không kể phần tổng luận và sách tham khảo thì có 12 trang). Một bố cục như thế thật là kỳ cục.

Muốn truy nguyên sự bất ổn này có lẽ chúng ta phải trở lại với quyển *"Lược khảo thần thoại Việt Nam"* của Nguyễn Đổng Chi. Chúng ta thấy trong sách của Nguyễn Đổng Chi có tất cả 10 chương thì một chương mang tên là *"Tài liệu về nguồn gốc của thần thoại Việt Nam"*. Ở đây tác giả có đề cập đến thần thoại Trung Hoa, nhằm mục đích so sánh với thần thoại Việt Nam. Còn ông D.Q.S đã dùng một nội dung thần thoại không *"phong phú"* hơn ở sách của Nguyễn Đổng Chi là bao, vậy mà lại tách ra thành một phần riêng tương đương với thần thoại Việt Nam và ghi hẳn ở ngoài bìa: Thần thoại Việt Nam-Trung Hoa.

Sự gắng công *"làm hơn"* đó chỉ tạo được sự lầm lẫn bề ngoài còn bên trong thì nó lại cho thấy rõ tác giả chưa nắm vững vấn dề.

Cho nên rút cục lại, tác phẩm *"Thần thoại Việt Nam Trung Hoa"* của ông D.Q.S dành cho nhi đồng không ra nhi đồng, người lớn không ra người lớn. Tài liệu được dùng thì mập mờ, bố cục không hợp lý. Đây là một cuốn sách in sau nhưng lại không cung cấp được tài liệu hay lập luận nào mới mẻ.

PHỤ LỤC IIIC

VỀ BÀI "ÔNG TRỜI TRONG VĂN CHƯƠNG HÁN VIỆT"[1]

Tuần báo Thiện Mỹ vừa có đăng một loạt bài của ông Đông Tùng, nhan đề là *"Ông trời trong văn chương Hán Việt"*, trên các số 43, 44, 45, 46. Một bài khảo luận đăng liên tiếp trên 4 số báo như thế, hẳn phải là một bài công phu, đứng đắn. Và vấn đề được bàn đến cũng là một vấn đề khá *"cao siêu"*. Nó vừa có tính chất triết học (siêu hình học), vừa có tính chất tôn giáo.

Thường thì những quan niệm được đưa ra trên một tờ tuần báo, thiển nghĩ không làm cho chúng ta bận tâm cho lắm. Nhưng riêng bài báo này có một sắc thái đặc biệt. Đó là lời kêu gọi thống thiết của ông Đ.T: *"Rất mong được bái lĩnh những lời chỉ giáo của ông Thạc sĩ văn chương, tác giả "Văn Học Sử Việt Nam" Văn Chương Bình Dân, và các quý vị học giả cao minh xa gần".*[2]

Tôi không phải là hiện thân của ông Thạc sĩ nọ, lại càng không phải là một *"học giả cao minh xa gần"*. Nhưng vốn ngày còn làm học trò, kẻ ngu này có võ vẽ biết được ít điều, nay xin mách với ông Đ.T.

---

[1] Xem Lê Tử Thành: *Một hiện tượng vừa xảy ra,* tạp chí Văn Học, số 54, tháng 2/1966, tr. 102-112.

[2] Thiện Mỹ số 46, tháng 10/1965, trang 6.

Cách đây khoảng tám năm, trên báo Sáng Tạo, ông Nguyên Sa có viết một bài nhan đề là *"Vấn đề Thượng đế trong văn chương Việt Nam"*. Nay ông Đ.T cũng viết một bài với nội dung gần như thế. Có khác một chút là chữ Thượng Đế được thay bằng chữ ông Trời và chữ Việt Nam được thay bằng chữ Hán Việt. Xưa nay tôi thường nghe nói: *"Những tâm hồn lớn thường gặp nhau"*. Nhưng mãi nay mới thấy được ý nghĩa của câu nói đó qua sự gặp gỡ kỳ thú lạ lùng giữa ông Đ.T với ông N.S. Vậy xin cứ tuần tự trích dẫn một ít để các bạn đọc thưởng lãm:

- "Tác giả văn chương Hán Việt, từ Bác học cũng như bình dân, chưa lúc nào đặt ra vấn đề đem những sự kiện, *những ý tưởng, sắp đặt thành những câu hỏi đã được giải quyết hoặc thử giải quyết một cách có hệ thống mạch lạc.* Chưa hề *thấy một tác giả nào trong lịch sử văn chương* Hán Việt **để**[1] *bàn về vấn đề ông Trời bằng... Lý luận đi theo từng mắt xích của một cuộn dây xích dài để tới được đầu dây, theo từng bậc thang tuần tự để lên tới ngọn cao của một tháp* **dài**[1]*... như*

- Không một tác giả nào trong lịch sử văn chương, nước ta đã bàn về vấn đề Thượng đế bằng cách lý luận đi theo từng mắt xích của một chuỗi dây xích dài để tới được đầu dây, theo từng bực thang tuần tự để leo đến ngọn cao của một tháp đài. Không có một tác giả nào trong lịch sử văn chương nước ta đã đề cập đến vấn đề Thượng Đế như một Aristote trong sách Siêu hình học của ông hoặc như Descartes trong phương pháp luận[2]*."*

N.S

[1] Thợ in sắp sai hay ông Đ.T chép sai?
[2] SÁNG TẠO số 16, tháng 1/1958, trang 102

Aristote trong sách[1] **siêu** hình học *của ông hoặc như Descartes (1596-1650) trong* **phương** pháp luận".

Đ.T.[2]

- "Lê Quí Đôn, Nguyễn Công Trứ, Nguyễn Bỉnh Khiêm, Nguyễn Du ở Việt Nam, cũng như Khuất Nguyên, Lý Bạch. Đỗ Phủ ở Tàu chưa **dò xét tới trời hiện hữu hay không, bản chất của Trời ra sao:** *(sic)* **căn cứ vào những chương trích** *(sic)* **nào ta được quyền tin sự có mặt của ông Trời** ... Ông Trời của hai dân tộc Việt, Hoa **chưa bao giờ bị đặt thành vấn đề, một nghi vấn,** ông Trời **xuất hiện một cách bình dị trọn vẹn".**

(*Bđd.*, tr. 7)

- "Các thi nhân Hoa, Việt **nói tới** *(sic)* **Trời cũng như nói đến một sự kiện quen**

- "Nguyễn Bỉnh Khiêm, Nguyễn Du, Nguyễn Công Trứ không **dò xét: Thượng Đế hiện hữu hay không bản chất của Trời ra sao? Căn cứ vào những chứng tích nào ta được quyền tin ở sự có mặt của Thượng Đế...?** Thượng Đế *không bao giờ bị đặt thành một vấn đề một nghi vấn. Thượng đế* **xuất hiện một cách bình dị trọn vẹn".**

(*Bđd.*, tr.2)

- " Các tác giả cổ điển **nói đến Trời cũng như nói đến một sự kiện quen thuộc của**

---

[1] Ông ĐT lầm tên sách *Siêu hình học* và *Phương pháp luận* với môn siêu hình học và phương pháp luận. Quả là một lầm lẫn tai hại!

[2] THIỆN MỸ số 44, tháng 9/1965 trang 7.

thuộc của một *(sic)* **cuộc đời như một áng mây xanh, một luồng gió mát, một ánh (sic) trăng vàng. Lý Hoa, Bà Huyện Thanh Quan, Nguyễn Du nói với** *ông Trời* **như** *nói với* **một người quen thuộc:**

"Tạo hóa gây chi cuộc hý trường"...

(Bà Huyện Thanh Quan)

"Hóa công sao khéo trêu người" (Nguyễn Du)

Khuất Nguyên, Lý Bạch, ***Ôn Như Hầu...*** **nói với độc giả (sic) như nói với một người bạn thứ ba mà cả độc giả lẫn tác giả đều biết** *(sic)* **; nói để than thở phân bua:**

"Trẻ tạo hóa đành hanh quá ngán"

(*Bđd.*, tr. 7)

- "Có người sẽ đặt câu hỏi rằng: tại sao văn chương Hán Việt **không đặt ra vấn đề** ông Trời trong văn chương.

cuộc đời như một áng mây xanh, một luồng gió mát, một sợi trăng vàng. Bà Huyện Thanh Quan, Nguyễn Du nói với Thượng Đế **như một người quen thuộc.** *Bà Huyện Thanh Quan hỏi Thượng Đế*: **"Tạo Hóa gây chi cuộc hý trường"** và Nguyễn Du **"Hóa công sao khéo trêu ngươi..." Ôn Như Hầu nói nói với ta** *về Thượng Đế* **như nói với một người bạn thứ ba mà cả** *ta lẫn Hầu* **đều quen biết, nói để than thở, phân bua: "Trẻ tạo hóa đành hanh quá ngán".**

(*Bđd.*, tr.2)

- "Thoạt đầu ta có thể nghĩ ngay rằng những tác giả cổ điển trong văn chương đã **không đặt vấn đề** Việt Nam,

Chúng tôi xin thưa, **vấn đề đã được đặt ra và giải quyết rồi, còn cần phải đặt lại làm gì nữa."**

(*Bđd.*, tr. 7)

- "Lão tử, Thích ca Mâu Ni, Khổng Tử đã đặt và giải quyết cho chúng tôi rồi. Tuy nhiên những (sic) **khuyết điểm của Khổng Tử lúc ban đầu, đã được bổ túc bởi những người Khổng giáo đến sau. Lão Tử được bổ khuyết bởi Trang Tử. Và Phật giáo là một triết thuyết được xây dựng bởi nhiều thế hệ loài người. Cho nên, ba triết thuyết lớn** *(sic)* **Khổng Phật Lão cô đúc** *(sic)* **lại, bổ túc lẫn nhau tạo thành một cái thế đứng chân vạc rất vững chắc. Các tác giả** văn chương Hán Việt **cũng như** người dân của hai dân tộc này **đã hấp thụ được ba luồng tư tưởng truyền thống đó nên đã có vốn liếng tư tưởng vững vàng, vấn đề đối với họ** tin tưởng, chấp nhận mà không hồ nghi, e ngại bởi vì **vấn đề đã được đặt ra rồi và không cần thiết phải đặt lại."**

(*Bđd.*, tr.2)

- "Vấn đề *được đặt ra rồi đó là điều không ai chối cãi được.* Trước hết Khổng Tử đã đặt vấn đề Thượng đế . Tiếp theo Lão Tử và Phật giáo cũng đề cập đến vấn đề này. Tất nhiên một mình Khổng Lão hay Phật không thể đem lại cho ta một giải đáp trọn vẹn về vấn đề Thượng Đế. Nhưng **khuyết điểm của Khổng Tử được bồi bổ bởi những người Khổng giáo đến sau. Lão Tử được bổ khuyết bởi Trang Tử. Và Phật Giáo là một triết thuyết được xây dựng bởi nhiều thế hệ loài người, cho nên ba triết thuyết lớn lao Khổng, Lão, Phật đúc cốt lại, bổ túc lẫn nhau hẳn sẽ tạo thành một cái thế đứng chân vạc, một thế đứng của bàn thạch**

là điều hòa ảnh hưởng của ba nguồn tư tưởng nói trên là giữ được niềm tin tưởng vững vàng, không thắc mắc hoài nghi."

(*Bđd.*, tr.7)

-"Những triết gia (sic) Đông Tây thường xác nhận rằng: "Quan niệm cho rằng: Thượng Đế có một hình dáng, tương tự với người, vì chính Ngài đã sáng tạo nên con người theo hình dáng của Ngài, là đặc biệt Tây Phương. Quan niệm mà họ gọi là Dieu Personne"

(*Bđd.*, tr. 7)

- "Thật vậy, Lão Tử chỉ nói đến một "đạo" vô cùng huyền diệu mà rất khó xác

chắc vững vô cùng. Các tác giả *cổ điển Việt Nam* cũng như *con người bình dân xứ Việt* hấp thụ được ba luồng tư tưởng truyền thống đó nên đã có một vốn liếng tư tưởng vững vàng. Vấn đề đối với họ sẽ chỉ là điều hòa ảnh hưởng của ba nguồn tư tưởng nói trên là giữ được niềm tin vững vàng, không cần phải thắc mắc hoài nghi."

(*Bđd.*, tr.2,3)

- Những người chuyên khảo về lịch sử Triết Đông và Tây thường xác nhận rằng quan niệm cho rằng Thượng Đế có một hình dáng, cá thể tương tự như người là một quan niệm đặc biệt Tây Phương. Quan niệm mà họ thường gọi là Dieu Personne".

(*Bđd*, tr.3)

- "Thật vậy, Lão Tử chỉ nói đến một đạo vô cùng huyền diệu mà ta không thể nào xác

định được... Nhà học giả **Trần Trọng Kim viết: "Ta phải biết rằng cái quan niệm Khổng Tử về trời hay Thượng Đế không giống cái quan niệm phần nhiều người thường tưởng tượng trời hay Thượng Đế là một đấng có hình dáng, có tình cảm, có tư dục như người ta.** *Trời hay Thượng Đế chỉ là cái lý vô hình rất linh diệu, rất cường kiện..." (Nho giáo, trang 86).*

định, thấu hiểu được... **Trần Trọng Kim** đã **viết** rõ ràng: **"Ta phải biết rằng cái quan niệm của Khổng Tử về Trời hay Thượng đế không giống cái quan niệm của phần nhiều người thường tưởng tượng. Trời hay Thượng Đế là một đấng có hình dáng, tư cảm, có tình cảm có tư dục như người ta.** *Trời hay Thượng Đế là cái Lý vô hình rất linh diệu, rất cường kiện..." (nho giáo,* trang 86)

(*Bđd.*, tr. 3.)

Đến đây, xin quí vị độc giả thứ cho tôi cái lỗi vì đã trích hơi nhiều. Nhưng có lẽ cũng vì đọc nhiều như thế mà quí vị càng thấy tâm hồn của ông Đ.T gặp gỡ ông N.S một cách lạ lùng. Ông Đ.T giống N.S từ ý nghĩ, lập luận, lời văn cho đến những câu trích dẫn và số trang trích dẫn...

Trong bài nói trên của ông Đ.T được chia ra làm hai tiểu mục:

1) Ông Trời trong văn chương Hán Việt.

2) Ông Trời trong văn chương Hán Việt có phải là Thượng Đế (Dieu Personne) không?

Trọng tâm của bài này là ở phần hai (chiếm đến 3 số báo). Phần một chỉ là những câu trích đó đây từ Việt Nam qua tận đến bên Tàu! Rút cục, nòng cốt bài báo của ông Đ.T vẫn là vấn đề ông Trời Việt Nam có phải là một Dieu Personne không? Dĩ nhiên là ông Đ.T đã bài bác quan niệm này một cách "hùng dũng và lớn tiếng". Và kẻ chịu trận chính là ông Thanh Lãng, tác giả "*Khởi thảo văn học sử Việt Nam. Văn chương bình dân*". Đọc sách này của ông Thanh Lãng, có nhiều điều tôi không đồng ý.[1] Nhưng tôi không gặp một chỗ nào ông Thanh Lãng dùng danh từ Thượng Đế hay Dieu Personne để nói đến ông Trời Việt Nam. Trái lại trong bài báo của ông N.S thì chúng ta lại gặp một cách rõ ràng: "*Thượng Đế trong văn chương Việt Nam thường là một đấng có ưu đức như một Dieu – Personne của triết học Tây Phương*"[2] Vậy mà không thấy ông Đ.T chỉ trích hay nhắc đến ông N.S lấy một lời. Vấn đề thực là khó hiểu. Nhưng nó sẽ chẳng có gì khó hiểu nữa khi mà người ta biết rõ rằng ông Đ.T đã lấy bài của ông N.S để viết thành bài báo của mình ở trên tuần san Thiện Mỹ.

Dieu – Personne hay *Dieu personnel*, trong tôn giáo, chúng ta biết ngay đó là Jessus Christ của Ky Tô giáo. Còn

---

[1] Xem "*Thương xác về vấn đề đạo Phật với dân tộc*" của Lê Tử Thành, Thiện Mỹ số 23 (23/4/1965) tr.5 và số 25-26 (15/5/1965) tr.22-27. Trong bài này tôi có phê bình quan niệm khá sai lầm của ông Thanh Lãng về vấn đề ảnh hưởng của Phật giáo đối với dân tộc Việt Nam.

[2] Tạp chí Sáng Tạo, *bđd.* tr.2 và 3.

trong triết học thì Dieu – Personne thường được quan niệm như một chủ thể có tác động và có thuộc tính (un sujet d'action et d'attribution). Tác động là tác động trên vũ trụ và con người. Thuộc tính là thuộc tính cao cả, ân đức, tình thương... như một người cha đối với con trong tương quan giữa Thượng Đế và con người.

Ngày nay, nếu Thượng Đế được quan niệm như là một **"Dieu – Personne"**, một **"Alter Ego"**, một **"Le Toi suprême"** thì đó chính là **Thượng Đế** trong Ky Tô giáo và trong một số triết gia hiện sinh ngành hữu (l'existentialisme chrétien) như Le Danois Sõren Kierkegaard, Gabriel Marcel, Karl Jaspers. Còn ngoài ra tất cả những Thượng Đế của các triết gia phương Tây – hay cả phương Đông nữa, đều là "Thượng Đế của các triết gia" **(Dieu des philosophes),** nói theo kiểu của PASCAL. Nghĩa là Thượng Đế xét như là một Nhất Thể **(Un)** một Nguyên Lý **(Principe),** một Đệ Nhất Động Cơ **(Premier Moteur),** v.v...

Quan niệm Thượng Đế có "hình dáng, cá thể"[1], là một Dieu Personne, chúng tôi thiển nghĩ ông N.S đã vấp phải hai điều lầm.

---

[1] Những người chuyên khảo về Triết Đông và Tây thường xác nhận rằng quan niệm cho rằng Thượng Đế có một hình dáng, cá thể tương tự như người là một quan niệm đặc biệt Tây phương, quan niệm mà họ thường gọi là *"Dieu Personne"* (NS., *bđd.*, tr.3)

Một là không phải tất cả Thượng Đế của các triết gia Tây Phương đều là những "Dieu Personne". Hai là một thượng đế ngôi vị (Dieu personnel) không phải hoàn toàn là một Thượng Đế được nhân hình hóa.

Rất tiếc đây không phải là chỗ để tôi có thể nói rõ hơn, vì đằng nào chúng ta cũng phải trở lại với ông Đ.T qua hai đoạn sau đây:

"Muốn cho vấn đề được sáng tỏ, chúng ta hãy tìm hiểu định nghĩa của hai đối tượng.

1) Đấng Thượng Đế: Thượng Đế là một đấng tối thiêng liêng toàn lượng toàn năng ở trên thiên cung. Ngài tạo ra vũ trụ văn (sic) vật và loài người theo hình dáng của ngài.

2) Thiên, Tạo, Hóa, Hóa công, Hóa nhi, (Hán), ông Trời, Trẻ Tạo, ông Xanh, v.v...(Việt)".[1]

Đó là lời "sáng tỏ" của ông Đ.T. Qua mấy hàng ấy, ít ra cũng có 3 điều đáng nói:

- Một là tiếng Pháp, chữ "Dieu" chỉ chung Thượng Đế ở mọi hình thái (tôn giáo hoặc triết học). Còn chữ "Thượng Đế" của ông Đ.T dùng như trên đây muốn ám chỉ "Thượng Đế ngôi vị" hay Thượng Đế của các triết gia"? Cả hai trường hợp của ông Đ.T đều không đúng.

---

[1] Thiện Mỹ, số 44 (24/9/65), tr.7.

- Nếu là Thượng Đế ngôi vị thì phải được xem như là một chủ thể có tác động và có thuộc tính như tôi đã nói.

Hay ông Đ.T muốn nói đến "Đức chúa trời"? Nhưng nếu "Ngài tạo ra *vũ trụ vạn vật*[1] và loài người theo hình dáng của ngài" thì ông nhìn quanh chỉ thấy rặt có một giống người (vì giống Ngài) chứ làm gì có trời, đất, sông, núi, con vàng, con vện, con mướp, con bò...?

- Hai là, ông Trời Việt Nam vừa được nhân hình hóa, vừa được xem như là một người gần gũi, công minh, nhân đức mà những kẻ ở thế gian không ngớt cầu xin giúp đỡ, che chở mỗi khi gặp hoạn nạn, khổ sở, *không phải là một Dieu Personne hay sao?*

- Ba là, vấn đề quan trọng là mô tả một ông Trời *y* như đã xuất hiện trước ý hướng (intention) của dân chúng Việt Nam, còn vấn đề hỏi ông Trời có phải hay không phải là một Dieu Personne điều đó ***chẳng quan hệ gì. Quyết hay chối chẳng làm thay đổi sự hiện diện và ý nghĩa của ông Trời trong đời sống dân gian từ xưa đến nay.***

Chớ lầm tưởng rằng Dieu Personne sẽ làm cho ông Trời Việt Nam tăng giá, hay hạ giá mà tìm cách đề cao hay bài bác.

---

[1] Trong suốt gần hai mươi thế kỷ nay chưa hề thấy ở đâu nói: "Ngài tạo ra vũ trụ vạn vật theo hình dáng của Ngài" mà chỉ có: "Đức chúa Trời dựng nên loài người như hình ngài" (Sáng thế ký, 1:27).

Bắt chước N.S,[1] ông Đ.T cũng nói theo và nói rất giống nguyên văn rằng: "*Chưa hề thấy một tác giả nào trong lịch sử văn chương Hán Việt đã bàn về vấn đề ông Trời bằng... lý luận đi từng mắc xích của một cuộn dây dài để đi tới được đầu dây, theo từng bậc thang tuần tự để lên đến ngọn cao của một tháp đài*...Như Aristote *trong sách siêu hình học của ông hoặc như Descartes (1596-1650) trong phương pháp luận.* Trong ý này, ông N.S chỉ muốn nói các tác giả của ta không có óc "logique" như Aristote và Descartes. Trái lại ông Đ.T học được hai cái tên Aristote và Descartes trong bài của N.S, rồi cứ lặp đi lặp lại mãi – tất cả 3 lần (không kể lần lặp lại gần như là nguyên văn trên đây):

1. "*Bằng vào những chứng liệu mà chúng ta đã khảo sát trên thì ông trời của tam giáo (Khổng, Phật, Lão) với đấng thượng đế (Dieu personne) của* **Aristote** *của* **Descartes** *Tây phương hoàn toàn khác biệt nhau*" (Thiện Mỹ, số 45, 1-10-65, tr.5).

2. "*Ông Trời ấy là ông trời của* **Aristote**, *của* **Descartes**, *của ông Thanh Lãng, chứ không phải của Lão tử của Thích Ca, của Trần Trọng Kim, hay của bình dân Việt Nam*" (Thiện Mỹ, số 45, 1-10-65, tr.6).

3. "*...Khi thấy ông Trời trong văn chương Việt Nam, ông Trời của Khổng, Phật, Lão đã bị hóa trang ra ông trời của* **Aristote Descartes** *buộc lòng chúng tôi lên tiếng đính chính lại*" (Thiện Mỹ, số 46, 8-10-1965, tr.6)

---

[1] Xem tạp chí *Sáng Tạo*, số 16 (1/1958), tr.102

Ba lần ông Đ.T nhắc đến Aristote và Descartes thì đúng ba lần ông Đ.T vạch lưng cho người ta thấy ông chẳng hiểu gì về Aristote và Descartes.

Lần thứ nhất Thượng Đế của Aristote và Descartes bị xem như là những Dieu Personne. Nhưng ai có học triết học lại chẳng biết Thượng Đế của Aristote và Descartes chỉ là một Đệ Nhất Động Cơ (Premier Moteur) điều hành cái bộ máy vũ trụ khổng lồ gồm phần ở trên trời và dưới mặt trăng (le monde célestre et le monde sublunaire). Đó là "*một Thượng Đế không có quyền hành, không có ý muốn, chỉ biết tự chiêm ngưỡng và tự biến mình thành động cơ và điều hành một thiên cơ mà chẳng biết thiết tha gì đến nó*"[1] còn Thượng Đế của Descartes chẳng qua cũng chỉ là sản phẩm của óc lý luận mà thôi. Để chứng minh sự hiện hữu của Thượng Đế, ở quyển *Discours de la méthode* (Phần IV) rồi ở quyển *Méditations métaphisique* (M. III và V), *Descartes dựa vào việc tôi có ý niệm rõ ràng và phân minh về một Thượng Đế hoàn hảo, về nguyên nhân sự hiện hữu của tôi, về cái mà Descartes gọi là luận chứng hữu thể học (preuve ontololique):* **cái gì tôi quan niệm được một cách phân minh và rõ ràng đều có thực. Và**

---

[1] "Un Dieu sans pouvoir, sans volonté, réduit à la comtemplation de lui même, se transforme en moteur et régulateur d'une machine céléstre qu'il attire invinciblement, en lui restant étranger" (A. Rivaud, *Histoire de la philosophie*, T.1, (?), tr.220).

cái gì có thực tất phải là một cái gì đó. *[Tout ce qui est clair et distinct, est vrai (M.III). Tout ce qui est vrai, est quelque chose (M.V)].*

Nói trắng ra, Thượng Đế của Descartes chỉ là một "ý tưởng rõ ràng và phân minh", sau trực giác Cogito, mà ông tìm được để bảo đảm cho những phán đoán của ông về vũ trụ và về chính thân xác ông. Thế thôi.

Vậy thì không có ai lại bảo Thượng Đế của Aristote và Descartes là những "Dieu Personne".

Đến lần thứ hai, ông Đ.T lại nói rằng "ông Trời của Aristote, của Descartes..." Làm gì có **Ông Trời** của hai triết gia này? Premier Moteur (Aristote) và Dieu (Descartes) phải hiểu là Thượng Đế. Và Thượng Đế chỉ là một danh từ chung chỉ một Đấng Sáng Tạo (**Créateur**), một Nguyên Ủy (**Un**), một Nguyên Lý (**Principe**), một Tư Tưởng bất biến (**Pensée immuable**) hay một Ý Tưởng của những Ý Tưởng (**Idée des Idées**), v.v...Lần này chúng ta cũng có thể nói đến cái ngớ ngẩn của ông Đ.T khi nói đến ông Trời của "Khổng Tử, Phật, Lão và... Trần Trọng Kim!". Trước hết, nghe Khổng tử nói đến "Trời" thì xin nhớ đó chính là cái **"Thiên Lý"**, nguồn gốc của vũ trụ vạn vật. Thiên Lý đó còn mang tên là **"Thái cực"** nếu hiểu theo nghĩa đó là một cái gì *cùng tột,* là **"Thiên"** nếu hiểu theo nghĩa một cái gì "bao quát thế gian" và là **"Đế"** hay **"Thiên Đế"** nếu hiểu theo nghĩa đó là một cái gì làm *chủ tể vạn vật.* Đối với Lão Tử cũng chẳng có Trời nào cả. Chỉ có **Đạo** xét

như là một Nguyên Ủy (L'Un) của vũ trụ vạn vật (le Multiple) mà thôi. Phật thì lại càng chẳng có một ông Trời nào hết. Trong quan niệm ngũ đạo của Phật có nói đến trời, người, súc vật, ngã quỹ và địa ngục. Nhưng trời ở đây là một thế giới, một cõi, chứ không phải là ông Trời.

Đến lần thứ ba ông Đ.T bảo vì thấy ông trời của văn chương Việt Nam của Khổng, Lão, Phật bị bóp méo thành ông Trời của Aristote và Descartes mà ông "*buộc lòng* phải lên tiếng đính chính lại". Giọng của ông Đ.T thực là tha thiết đến cảm động! Nhưng xin hỏi, có ai bóp méo ông Trời của Đông phương thành "ông Trời của Aristote và Descartes" đâu mà ông lại la hoảng lên thế? Ông Thanh Lãng không hề "biết" đến tên Aristote và Descartes. N.S thì chỉ nói đến cái óc "logique" của Aristote và Descartes thôi.

Ông Đ.T còn một số lỗi lầm đáng tiếc nữa mà thiển nghĩ, một cây viết "già dặn" như ông đáng lẽ ra không nên vấp phải. Đó là việc "trích dẫn" và "xào nấu". Trích dẫn thì trích dẫn sai (Quyển sách của ông Thanh Lãng tên là **"Khởi Thảo** văn học sử Việt Nam" thế mà đến ba lần ông viết là "Văn học sử") hoặc không biết cách trích dẫn (ví dụ: "*Văn học sử Việt Nam: - văn chương bình dân. In lần thứ III. Nhà xuất bản Văn Hợi*". Điều quan trọng là năm xuất bản và số trang ông lại không ghi thì độc giả làm sao có thể tìm để đối chiếu?).

Về việc ông "xào nấu" bài của ông N.S ra bài của ông, phải nhận là ông Đ.T rất *vụng tay*. Ông thêm vào khúc đầu những câu có chữ "thiên" trong sách Thượng Thư, Kinh Thi,

Luận Ngữ... của Tàu làm cho ông Trời Việt Nam bị *đồng hóa với Thiên lý* của Nho Giáo. Mà điều đó thì ai cũng thấy rõ là không đúng rồi. Ông lại thêm vào khúc đuôi phần đả kích quan niệm của Thanh Lãng về ông Trời. Nhưng ông đã quên rằng ông Thanh Lãng nói đến ông Trời trong **văn chương bình dân** còn ông lại đang viết một bài gọi là ông Trời trong **văn chương Hán Việt.** Vậy thì đả kích làm sao được khi *"hai bài nhằm đến hai đối tượng khác nhau như thế?"*

Nói chung, tất cả những lủng củng mà ông Đ.T gặp lung tung trong 4 số báo Thiện Mỹ là do cái nạn cóp nhặt và thiếu căn bản của ông mà ra.

Tôi còn muốn nói nhiều nữa về những chuyện như ông Đ.T từng cho rằng đặt thành vấn đề Thượng Đế là *"Lý luận mác-xít"*[1] về cái tính uyên bác ngây thơ, về cái kém triết lý để đến nỗi lầm lẫn chữ siêu hình học và phương pháp luận[2] viết hoa và không hoa, v.v... Nhưng thiển nghĩ không nên kéo dài thêm nữa, bởi vì có nói thêm thì cũng chỉ nhìn rõ hơn sự kém thận trọng của ông Đ.T trong việc nghiên cứu khoa học mà thôi.

---

[1] Thiện Mỹ số 45, 1-10-65, đầu trang 6.

[2] Đó là tên hai quyển sách của Aristote và Descartes. Cuốn *Métaphusica* (do Andronicos de Rodes đặt tựa ở đầu thế kỷ thứ I, khi xuất bản những tác phẩm của Aristote) nói đến vấn đề mà Aristote gọi là triết học căn bản (la philosophie première). Còn trong cuốn *Discours de la Méthode* thì Descartes bàn đến vấn đề phải hướng dẫn lý trí làm sao cho đúng và làm sao tìm ra chân lý trong các khoa học.

PHỤ LỤC IV

CÁC TỪ VIẾT TẮT THÔNG DỤNG TRÊN THẾ GIỚI

Có một số từ ngữ viết tắt, hầu hết là gốc La Tinh, đã được quốc tế hóa, thường gặp trong các ấn phẩm của các nước phương Tây như sau:

a	pari	: Cũng luận như thế về....
a	posteriori	: hậu nghiệm.
a	priorie	: Tiên nghiệm.
ad	hoc	: để giải nghĩa điều này.
ad	inf. (do chữ ad infinitum)	: đến vô tận.
ad	val. (do chữ ad valorem)	: tùy giá trị.
ante	bellum	: trước chiến tranh.
bona	fide	: ngay lòng, thật ý.
cf.	(do chữ confert)	: tham chiếu, xem.
e.g.	(do chữ exempli gratia)	: thí dụ, chẳng hạn.
et	al. (do chữ et alii)	: và những người khác.
ect.	(do chữ et caetera)	: vân vân.
et seq.	(do chữ et sequentibus)	: để chỉ "và những trang sau".
ex	officio	: vì bận việc.
fig.	(do chữ figura)	: hình.
f.v.	(do chữ folio verso)	: trang phía sau.
i.e.	(do chữ id est)	: nghĩa là, tức là.
ibid	(do chữ ibidem)	: để chỉ "cùng một chỗ"

id	(do chữ idem)	: để chỉ "cùng một người".
ipse me		: chính tôi.
loc. cit.	(do chữ loco citato)	: để chỉ "nơi đã dẫn".
N.B.	(do chữ nota bene)	: ghi chú.
No	(do chữ numero)	: số.
op. cit	(do chữ opere citato)	: để chỉ "sách đã dẫn".
p.	(do chữ pagina)	: trang.
passim		: để chỉ "trích từng chỗ".
per anum		: mỗi năm, đồng niên.
per captita		: tính theo đầu người.
per se		: tại nó.
pro rata		: theo tỷ lệ.
sic		: (sai) đúng như thế.
statu quo		: nguyên trạng.
u.s.	(do chữ uti supra)	: như ở trên.
v.i.	(do chữ vide infra)	: xem ở dưới.
v.	(do chữ vide supra)	: xem như trên.
via		: qua, ghé.
vice versa		: ngược lại, lộn lại.
visa		: khán, kiểm nhận.
vol.	(do chữ volumen)	: tập, quyển.

SÁCH THAM KHẢO

(Sắp theo thứ tự A, B, C)

I. TIẾNG VIỆT

ĂNG-ĐƠ-RÊ-ÉP, *Phép biện chứng duy vật với tính cách là lý luận nhận thức và lô-gích biện chứng, dg. ?*, nxb Sự Thật, Hà Nội, 1963.

ANG-GHEN, *Biện chứng của tự nhiên, dg. ?* nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1971.

_____ Chống Đuy-Rinh, dg. ? nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1971.

ĐÔBROW, *Khoa học về khoa học, dg. Trần Tiến Đức, nxb. Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 1976.*

GÊORGIEPXKI, *Phương pháp và phương pháp học, công tác nghiên cứu trong lĩnh vực y học, dg.* Nguyễn Trinh Cơ, nxb. " Mir "; Matxcơva, 1982.

LÊ NIN, *Toàn tập, T. 29 (Bút ký triết học), dg. ? nxb Tiến bộ, Mátxcơva, 1981.*

_____ *Toàn tập, T. 42 (lại bàn về công đoàn...), dg. ? Tiến bộ, Mátxcơva, 1981.*

LÊ HỮU NGHĨA, *Lịch sử và Lôgích học, nxb.* Trẻ, TP Hồ Chí Minh, 1991.

LÊ TỬ THÀNH, *Tìm hiểu Lôgích học*, nxb. Trẻ, TP Hồ Chí Minh, 1991.

MÁC, *Góp phần phê phán chính trị kinh tế học,* nxb. Sự Thật, Hà Nội, 1971.

NGUYỄN PHƯƠNG, *Phương pháp sử học*, nxb. Sao Mai, Sài Gòn, 1974.

NGUYỄN HỮU PHƯƠNG và TGK, *Phương pháp soạn và viết khảo luận*, nxb. Đại Chúng, Sài Gòn, 1971.

NGUYỄN HIẾN LÊ, *Nghề viết văn*, nxb. Nguyễn Hiến Lê, Sài Gòn, 1956.

VIỆN SỬ HỌC, *Mấy vấn đề phương pháp luận sử học*, nxb. Khoa học Xã Hội, Hà Nội, 1970.

2. TIẾNG NƯỚC NGOÀI

ADEVA, JOSE A., *Elements of Research and Thesis Writting*, University Publishing Company, Manila, 1957.

CUVILLIER, ARMAND, *Précis de Philosophie*, Armand Colin, Paris, 1954.

GOOD, CARTER V. AND SCATES, DOUGLAS E., *Methods of Research, Appliton Century Crofs*, New York, 1954.

HUBBELL, GEORGES S., *Writing Term Papers and Reports*, Barnes and Noble, New York, 1962

REEDER, WARD G., *How to Write a Thesis*, Bloomington, Illinois, 1930.

VIRIEUX-REYMOND, ANTOINETTE, *La Logique* Formelle, PUF, Paris, 1962.

_____ *L' épistémologie*, PUF, Paris, 1966.

MỤC LỤC

SƠ MỤC 5

LỜI NÓI ĐẦU 7

CHƯƠNG I. NGHIÊN CỨU KHOA HỌC LÀ GÌ? 17

Mục I. Phân biệt một số thuật ngữ 17

Mục II. Lôgích học và việc nghiên cứu khoa học 19

Tiết 1. Nghiên cứu khoa học là vấn đề của phương pháp luận 19

Tiết II. Phương pháp luận, sự nghiên cứu hậu nghiệm về các phương pháp 22

Tiết III. Phương pháp nghiên cứu khoa học, điều kiện cần của mọi khoa học 26

CHƯƠNG II. PHÂN LOẠI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC 28

Mục 1. Các loại nghiên cứu khoa học 28

Tiết I. Tóm tắt khoa học 28

Tiết II. Tổng luận khoa học 29

Tiết III. Nhận xét khoa học 32

Tiết IV. Bài báo khoa học 34

Tiết V. Báo cáo khoa học 36

Tiết VI. Luận án, tiểu luận, luận văn 39

Tiết VII. Sách giáo khoa 41
Tiết VIII. Tài liệu giáo khoa 42
Tiết IX. Tác phẩm khoa học 43
Tiết X. Báo cáo việc hoàn thành một công trình nghiên cứu khoa học 44
Mục II. Các hình thức nghiên cứu khoa học 47
Tiết I. Số người nghiên cứu 47
Tiết II. Mục đích nghiên cứu 47
Tiết III. Nơi nghiên cứu 48
CHƯƠNG III. QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN MỘT CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC 49
Mục I. Chọn đề tài 51
Mục II. Lập chương trình làm việc 54
Mục III. Tìm tài liệu 57
Tiết I. Tìm tài liệu ở đâu? 57
Tiết II. Phân loại và đánh giá tài liệu 60
Tiết III. Đọc và ghi chép tài liệu 62
Tiết IV. Chọn lọc tài liệu 64
Mục IV. Khai thác tài liệu 65
Tiết I. Các qui luật và hình thức cơ bản của tư duy 66
Đoạn I. Lôgích học hình thức 66
Đoạn II. Lôgích học biện chứng 69

Tiết II. Các phương pháp nhận thức khoa học 73
Đoạn I. Phương pháp phân tích và tổng hợp 74
Đoạn II. Phương pháp diễn dịch và qui nạp 76
Đoạn III. Phương pháp lịch sử và lôgích 79
Đoạn IV. Phương pháp cụ thể và trừu tượng 82
Đoạn V. Phương pháp quan sát và thí nghiệm 85
Đoạn VI. Phương pháp mô hình hóa 89
Đoạn VII. Phương pháp hình thức hóa 91
Đoạn VIII. Phương pháp hệ thống và cấu trúc 93
Đoạn IX. Phương pháp xác suất và thống kê 98
Mục V. Trình bày kết quả nghiên cứu khoa học 102
Tiết I. Phần khai tập 103
Tiết II. Phần chính 106
Tiết III. Phần phụ đính 109
Đoạn I. Thư mục 110
Đoạn II. Phụ lục 116
Đoạn III. Ngữ điển 117
Đoạn IV. Bảng chỉ dẫn 118
Tiết IV. Cước chú 118
Đoạn I. Cước chú là gì 119
Đoạn II. Cách ghi cước chú 119
Đoạn III. Cách đánh số cước chú 120
Đoạn IV. Các chi tiết của cước chú 122
Đoạn V. Cách dùng các cước chú đặc biệt 127

PHỤ LỤC 1331

I. Khái niệm khoa học 133

A. Định nghĩa 133

B. Phân loại 136

II. Phương pháp nghiên cứu trong các khoa học cụ thể 146

A. Phương pháp toán học 148

B. Phương pháp khoa học thực nghiệm 155

B'. Phương pháp sinh vật học 169

C. Phương pháp sử học 173

D. Phương pháp tâm lý học 186

E. Phương pháp xã hội học 211

III. Ví dụ về một số điều cần tránh trong nghiên cứu khoa học 228

A. Về cuốn tư tưởng Việt Nam, tư tưởng triết học bình dân 228

B. Về cuốn Thần thoại Việt Nam – Trung Hoa 239

C. Về bài Ông trời trong văn chương Hán Việt 248

IV. Những từ viết tắt thông dụng trên thế giới 264

SÁCH THAM KHẢO 266

858

Lôgích học & phương pháp luận nghiên cứu khoa học

Lê Tử Thành

Chịu trách nhiệm xuất bản:
TS Quách Thu Nguyệt

Biên tập : **Thảo Lam**
Bìa : **Iris, tranh của Van Gogh**
Trình bày : **Thanh Thủy**
Sửa bản in : **Ngọc Thắm**

Nhà Xuất Bản Trẻ - 161B Lý Chính Thắng
Quận 3 Thành phố Hồ Chí Minh
Điện thoại: 9316289 - 9317849 - 9316211

Xí nghiệp in Nguyễn Minh Hoàng, số 100 Lê Đại Hành, P. 7, Q. 11, TP HCM. ĐT: 8555812 - 9551465. In 500 cuốn, khổ 14x20cm. Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 163-2006/CXB/67-21/ĐKKH/Tre do Cục xuất bản cấp ngày 08/3/2006. In xong và nộp lưu chiểu tháng 3 năm 2006.

Địa chỉ liên lạc: 432/22 Bùi Minh Trực, P. 6, Q. 8
TP Hồ Chí Minh. Điện thoại: 9810020

THƯ VIỆN
Anphongsô
00000858